L'ÉCONOMIE DYNAMIQUE
ET
LA MONNAIE

Thèse

présentée à la Faculté de Droit de l'Université de Fribourg
pour l'obtention du grade de docteur ès sciences économiques
et commerciales

par

ANDRÉ COTTIER
licencié ès sciences économiques et commerciales

Acceptée par la Faculté de Droit le 15 mars 1950
sur la proposition de M. le professeur E. Bongras
(premier rapporteur)
et de M. le professeur J. Valarché
(second rapporteur)

1953

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41538116_0024

L'ÉCONOMIE DYNAMIQUE
ET
LA MONNAIE

Thèse

présentée à la Faculté de Droit de l'Université de Fribourg pour l'obtention du grade de docteur ès sciences économiques et commerciales

par

ANDRÉ COTTIER

licencié ès sciences économiques et commerciales

Acceptée par la Faculté de Droit le 15 mars 1950 sur la proposition de M. le professeur E. Bongras (premier rapporteur) et de M. le professeur J. Valarché (second rapporteur).

IMPRIMERIE SIERROISE S. A., SIERRE (Suisse)
1953

La Faculté n'entend approuver ni désapprouver les opinions émises dans les thèses ; ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.

(Décision de la Faculté du 1er juillet 1916.)

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

A mon père

C'est pour nous un agréable devoir d'exprimer notre profonde reconnaissance à Monsieur le professeur Dr Eugène Bongras, le directeur de ce travail, pour les précieux conseils qu'il a bien voulu nous donner au cours de son élaboration.

INTRODUCTION

Depuis ADAM SMITH jusqu'à l'Ecole marginaliste, la science économique s'était ingéniée à formuler des lois selon lesquelles tous les éléments de la vie économique devaient, en définitive, se ramener à l'état d'équilibre. Ces lois sont donc en quelque sorte axées autour de la notion d'équilibre. Les forces économiques analysées par la théorie traditionnelle ont comme caractère distinctif qu'elles se limitent d'elles-mêmes : plus grande est leur extension, plus vive est la résistance à laquelle elles se heurtent, d'où la tendance à ce qu'elles soient toujours ramenées à l'équilibre.

De plus, les phénomènes sur lesquels se base la statique sont caractérisés par une répétition dans le temps, répétition systématique et constante.

La psychologie rationaliste logique et la mécanique étant la base de la statique, celle-ci ramène les relations économiques au type de l'échange libre gravitant autour du coût de production ; elle ne tient pas compte des frictions, des imperfections auxquelles se heurte la concurrence, des éléments standardisés dans les relations entre les hommes, ainsi que des éléments de contrainte, des forces collectives, du comportement de la monnaie, qui sont justement l'image de la réalité.

La statique simplifie donc la réalité et bientôt la science économique, dont le but suprême est de dégager des lois sur les changements de l'activité économique, se voit obligée de l'abandonner, en partie si ce n'est totalement, et de s'orienter vers la recherche dynamique.

Les caractères de l'économie dynamique

Le premier souci de la théorie dynamique est de se rapprocher le plus possible de la réalité. Les divers éléments de l'ensemble économique n'ont pas un rythme de croissance ou de décroissance égal : il existe des disparités, des décalages entre le prix de revient et le prix de vente par exemple, le salaire réel et le salaire monétaire, l'épargne et l'investissement, décalages qui donnent lieu aux fluctuations économiques. Contrairement aux classiques, nous pouvons d'ores et déjà affirmer qu'en dynamique le déséquilibre est la normalité et l'équilibre est l'exception.

Un premier caractère de la théorie dynamique, ce qui constitue sa substance, est donc d'atteindre la phase de transition qui sépare les situations successives d'équilibre. L'analyse dynamique porte sur les fluctuations économiques sans préconception. Elle étudie les problèmes qui ne se posent que parce qu'il n'y a pas d'équilibre, s'occupe des forces qui ne tendent pas vers lui tout en considérant l'ensemble de la nature humaine, y compris les tendances qui ne se prêtet pas à la mesure. Elle repose sur une psychologie complexe et réaliste. A la psychologie normale, on substitue la psychologie pathologique et l'on observe, comme au travers d'un verre grossissant, certains faits qui existent chez l'homme normal mais qui ne sont pas aisément visibles [1]. Les faits de l'économie pathologique vont être un objet d'étude précieux, parce qu'ils feront saisir le mécanisme des répercussions de la monnaie sur l'ensemble économique plus nettement qu'on peut le faire dans l'hypothèse d'une monnaie stable et peu variable.

A la notion classique de propriété, à la notion absolue de concurrence, on substitue la réalité telle que le montre l'observation, à savoir : les types divers de propriété, les degrés variables de concurrence, les situations intermédiaires entre la concurrence et le monopole, entre la propriété individuelle et la propriété collective.

La théorie dynamique est aussi caractérisée par l'introduction du facteur temps. Ceci, toutefois, ne suffit pas pour la distinguer de la statique. On ne peut pas dire, en effet, que cette dernière fasse complètement abstraction du temps. Mais la différence réside dans le fait que la statique étudie les variations d'un facteur en supposant les autres stables, tandis que la dynamique tient compte des variations de tous les facteurs dans le temps. Par ailleurs, l'ampleur et la durée des variations ne sont pas forcément égales pour tous les facteurs ; elles diffèrent probablement d'un facteur à l'autre. Cette introduction du facteur temps, faite par BOEHM-BAWERK, notion un peu vide au début, se précise dans l'étude dynamique. Le temps lui-même est considéré sous plusieurs aspects : 1) la détermination de la longueur de temps que l'activité économique a en vue, le problème de la période économique ; 2) la disposition du temps entre différents emplois, c'est-à-dire le problème du temps regardé comme bien économique ou, en d'autres termes, le problème du choix ; 3) l'examen du processus actuel des changements dans le temps ou, autrement dit, le problème des vitesses d'ajustement [2].

Dans la théorie dynamique, l'analyse des interrelations vient s'ajouter à l'analyse causale à un sens. Il n'y a pas seulement action d'un ou de plusieurs facteurs et réactions d'autres, mais les facteurs en mouvement agissent réciproquement les uns sur les autres.

---

[1] Cf. Reynaud P. : Psychologie moderne et économie politique. REP Janvier-mars 1946, p. 1192-1216.

[2] Rosenstein-Rodan P. N. : The Role of Time in economic Theory. Economica (NS) février 1934, p. 80 ss.

But de la théorie dynamique

La raison d'être de la théorie dynamique, son but, est de deux sortes : elle doit premièrement rendre compte des phénomènes du passé et prédire en second lieu les événements qui se produiront probablement dans l'avenir, certaines conditions étant données.

Mais les phénomènes économiques du monde réel présentent une grande variété et une grande complexité. Aussi, la théorie dynamique doit-elle tout d'abord s'attarder à l'étude de cas concrets et spéciaux, étudier les développements résultant des actions d'un seul sujet économique ou la nature de chaque élément économique pris en particulier, connaître le rapport entre les actions décidées et leur résultat effectif, le rapport entre ce développement individuel et le cours général des événements qui influencera les plans des périodes à venir. Ceci est le propre de l'analyse micro-économique.

Une fois ces rapports connus et les lois particulières bien déterminées, la théorie dynamique peut analyser les actes et les résultats des actes de certains groupes d'individus et chaque élément économique de même nature, pris dans leur totalité et mesurés globalement. Les variables qu'il s'agit de déterminer se composent des quantités de services utilisés dans la production, des quantités de biens et services utilisés dans la production et consommés, des prix demandés par les entrepreneurs et par les propriétaires des facteurs de production et du volume de transactions effectuées à ces prix. Ces éléments s'obtiennent par l'addition des éléments correspondant micro-économiques ou par le calcul d'une moyenne, comme c'est le cas des prix par exemple. Ceci est le propre de l'analyse macro-économique et c'est généralement à elle que l'on recourt pour analyser les fluctuations économiques de courte ou de longue durée.

Méthodes employées

Pour rendre dynamique la théorie économique, une première catégorie d'auteurs essaie de rapprocher la statique de la réalité en se basant sur des conceptions d'équilibre du genre de celles de WALRAS et de PARETO. Ces économistes partent par exemple des idées de AMMON et d'OPPENHEIMER. Pour le premier, la statique n'est pas une économie en état de repos, par opposition à la dynamique. Dans la statique, toutes les grandeurs varient dans le même sens ; en dynamique elles varient dans des proportions différentes. De ce fait, pour connaître les changements, il faut connaître l'équilibre. Le deuxième élargit la distinction entre les notions de statique et dynamique. La dynamique est le processus économique réel et, pour l'atteindre, il faut partir de deux notions inférieures : la statique et la cinématique. Ainsi, par une recherche qualitative qui tente de faire abstraction des perturbations, on détermine la statique. Celle-ci permet alors une étude quantitative grâce à laquelle on déterminera les oscillations par rapport à la statique, ce qui est le but de la cinématique. La synthèse entre les deux explique la dynamique. OPPENHEIMER essaie par cette

méthode de résoudre une des difficultés essentielles, à savoir comment l'on passe d'un équilibre à un nouvel équilibre [1]. Les théoriciens de cette première catégorie partent aussi de la conception de STRELLER qui, par une méthode subtile, utilise la notion de temps pour faire la synthèse entre la statique et la dynamique [2]. STRELLER recherche quels sont les problèmes que la statique ne peut résoudre et quel est leur élément commun. Cet élément commun sera celui qui permettra de différencier la statique et la dynamique : le temps ; il n'existe pas comme instrument d'analyse dans la statique, car dès qu'il joue un rôle il n'y a plus d'équilibre possible : un marché, quel qu'il soit, ne peut être en équilibre si l'offre et la demande ne sont plus simultanées. En outre, plus l'économie devient capitaliste, plus le rôle du temps est grand. Ici, le rôle de l'entrepreneur est mis en valeur car l'entrepreneur est l'agent économique qui travaille avec le temps.

En partant de ces idées, les économistes de cette première tendance élaborent une théorie statique par la méthode abstraite, théorie qui juxtapose une étude historique des changements et des variations que subissent les différents éléments de l'activité économique [3]. Principalement représentée par KNIGHT, elle se rapproche des néoclassiques et laisse à la dynamique une place secondaire.

Approfondie par J. B. CLARK [4], cette théorie fait un pas de plus. L'auteur divise l'économie en deux parties. La première, statique, nous est de peu de secours pour la compréhension du monde réel. Dans la dynamique qui fait l'objet de la deuxième partie, CLARK désigne pour la première fois les phénomènes qui constituent les éléments dynamiques propres, négligés par la statique :

a) l'augmentation de la population ;
b) l'augmentation du capital ;
c) le perfectionnement des méthodes de production ;
d) le changement dans la forme des entreprises industrielles ;
e) la transformation des besoins des consommateurs [5].

La méthode descriptive utilisée par CLARK afin d'analyser ces éléments ne peut être malheureusement considérée comme un traitement proprement scientifique. Quelque minutieusement élaborée qu'elle soit, elle ne révèle aucune uniformité et ne peut servir de base à aucune précision.

Une autre méthode consiste à dater chaque quantité économique et le déroulement de cette quantité est examiné jusqu'à une autre date. Représentée par

[1] Goetz-Girey R. : Statique et dynamique dans la science allemande contemporaine. REP 1936, p. 1308-1330.

[2] ibid. loc. cit.

[3] Cf. Pirou G. : Economie dynamique et théorie abstraite. REP 1937, p. 1177-1191.

[4] Clark J. B. : Principes d'économique.

[5] ibid. op. cit. p. 185-186.

exemple par HICKS [1], cette tendance combine l'analyse du processus dans le temps avec le concept familier de l'équilibre général. Le temps est divisé en « semaines » ou en « journées » et, dans chacune d'elles, un équilibre temporaire est réalisé. Le mouvement dans le temps est alors examiné en termes de différences entre les équilibres des « semaines » ou des « journées » successives.

Tout en restant dans cet ordre d'idées, d'autres auteurs, tels que LINDAHL, KEYNES, et même HICKS [2] essaient de rendre l'analyse plus dynamique en introduisant le rôle indépendant des anticipations et des prévisions pour démontrer de quelle manière on passe d'un état d'équilibre à un autre. Quoique l'intervention des anticipations marque le passage à l'analyse dynamique, puisque cette notion représente le chaînon qui relie les projets et les activités du moment présent aux événements futurs, toutes ces théories ne représentent pas de la dynamique pure, mais trouvant leur place dans la statique comparative ou pseudo-dynamique. Reconnaissons cependant que les réactions psychologiques et les prévisions peuvent constituer un facteur proprement dynamique pour autant qu'il soit possible de préciser comment ces réactions et ces prévisions sont elles-mêmes déterminées.

En partant de la statique, un autre courant se propose de faire la lumière sur les déséquilibres économiques en se servant de la méthode mathématique et de l'investigation rationnelle. Cette tentative entend interpréter et expliquer les fluctuations économiques en transposant, pour les leur rendre applicables, les schémas théoriques et les analyses abstraites conçues sur le plan statique par les maîtres de l'école néoclassique. MOORE [3], par exemple, a tenté, par la notion ingénieuse d'équilibre mobile, de découvrir les lois de la dynamique en demeurant dans le cadre de pensée de l'Ecole de Lausanne. Il n'a malheureusement réussi qu'à multiplier les équations statiques des néoclassiques, ce qui n'est pas de grande utilité pour la compréhension du monde réel. Bien que cet essai ne soit pas concluant, la voie suivie par MOORE n'est pas condamnable ; elle a d'ailleurs été reprise dans les travaux de l'Econometric Society, représentée par ROOS, TINBERGEN, FRISCH, KALECKY [4]. Cette école s'est précisément posé comme but de considérer les phénomènes économiques dans le processus de leurs changements et les interrelations de ces changements au cours du temps.

---

[1] Hicks J. R. : Value and Capital.

[2] Lindahl E. : Studies in the Theory of Money and Capital ; Keynes J. M. . Théorie générale de l'emploi, de l'intérêt et de la monnaie ; Hicks J. R., op. cit.

[3] Moore L. : Synthetic Economics.

[4] Roos C. F. : A Mathematical Theory of Price and Production Fluctuations and economic Crisis. JPE oct. 1930. Tinbergen J. : Annual Survey. Quantitative Business Cycle Theory. Econometrica juillet 1935 ; ibid. Ein Problem der Dynamik. ZNOE 1932, p. 169-184. Frisch R. : Propagation Problems and Impulse Problems in Dynamic Economy. Economic Essays in Honour of Gustav Cassel, Londres 1933. Kalecky M. : A macrodynamic Theory of Business Cycles. Econometrica juillet 1935.

TINBERGEN, par exemple, essaie de « dynamiser » le schéma statique de WALRAS en introduisant dans le circuit les notions « d'horizon économique », « expectation » et « retardation ». Il divise le temps en périodes élémentaires et obtient les schémas suivants : au début de la première période élémentaire, tout sujet économique dresse son plan pour la durée de son horizon, c'est-à-dire fixe sa demande ou son offre pour toutes les périodes élémentaires comprises dans son horizon comme fonction des prix, de ses prévisions de prix et des autres catégories économiques futures. La condition de l'équilibre entre la demande et l'offre totales détermine la valeur réelle du prix et des quantités négociées dans la première période élémentaire et, de plus, toutes les autres quantités à fixer à ce moment-là, basées sur des contrats. Au début de la seconde période un nouveau plan sera dressé, composé d'éléments légèrement modifiés et se rapportant à un horizon quelque peu différent. Dans ce second plan, l'on ne met à exécution qu'une partie de ce qui avait été prévu, selon les exigences de la condition d'équilibre et des « retardations ». L'enchaînement de toutes ces réalisations partielles constitue l'histoire économique du marché.

A l'appui de ses schémas, TINBERGEN cite plusieurs cas simplifiés concernant la relation entre la production et la consommation de produits agricoles non corruptibles. Il semble, d'après lui, que les oscillations de la consommation soient plus faibles que celles de la production et que leur proportion dépende, dans les cas simplifiés examinés, de la durée de l'horizon économique.

Dans ses premiers travaux, l'Econometric Society n'a cependant pas réussi davantage à élaborer, par la méthode mathématique, une théorie dynamique satisfaisante. Le vice interne est un manque d'harmonie entre l'objet de la recherche et son instrument : le caractère de cette dynamique est beaucoup trop mécanique. Les auteurs « statisent » la dynamique ; ils décrivent d'un côté une série d'états immobiles différents et successifs pour donner une idée du mouvement. En partant d'un mouvement continu, de l'autre côté, ils simplifient arbitrairement la réalité et recourent à une régularité factice pour donner une idée de la vie économique qui est faite d'une combinaison de rythmes et d'irrégularités. Les schèmes logiques de l'école mathématique n'expriment pas l'effort créateur de l'agent économique aux prises avec les résistances extérieures.

Cette incapacité de l'école mathématique de rendre compte exactement du déroulement dynamique de l'économie, découle de la méthode même : les mathématiques sont une technique destinée à exploiter et à découvrir des relations parmi des quantités. Or, le langage mathématique appliqué limite de lui-même la recherche car l'économie comporte des valeurs quantitatives et des valeurs qualitatives. Cette limite est fixée par le fait que l'univers analysé par le langage mathématique consiste essentiellement en des relations entre des variables intérieurement homogènes et en des opérations qui peuvent être atteintes au-delà de ces variables. Il néglige toute hétérogénéité ou complexité dans la structure de ses bases variables.

Ceci constitue à la fois la force et la faiblesse des mathématiques appliquées à l'économie : force, parce que, par abstraction de la structure interne des

variables, certaines relations de base peuvent être vues plus clairement ; faiblesse, parce que le traitement mathématique distrait l'attention de la complexité actuelle de la structure interne des variables en jeu et peut mener à l'erreur quand cette structure est importante.

Si les prédictions macroéconomiques des mathématiciens se sont avérées très souvent inexactes, cela provient du fait que, lorsqu'on écrit par exemple i, I, Y, pour intérêt, investissement et revenu, on reste emprisonné par le peu d'importance attachée aux structures internes de ces quantités totales ou moyennes figurant dans le problème à résoudre. En fait, ces structures internes restent importantes et aucune analyse subséquente ne peut surmonter l'omission fatale de leur hétérogénéité. Il peut très bien arriver que la composition du revenu ou du stock de capital puisse avoir plus d'effet sur le volume de la consommation ou de l'investissement que le total du revenu ou du capital. Aussi, le fait de savoir quelles sont les variables significatives, quels ensembles sont assez homogènes pour être traités comme variables, quelles hypothèses de base sont raisonnables sur la nature des relations fonctionnelles supposées, relève plutôt d'une faculté d'esprit qui est plus apparentée à une critique littéraire qu'à une analyse mathématique. Cette dernière appartient plus à une manipulation logique qu'à la faculté de jugement ou pénétration qui permettent toutes deux d'arriver à la connaissance [1].

En aucun cas nous voulons dire par ce qui précède que les mathématiques sont inutiles à l'économie. L'économie est un sujet empirique, en ce sens qu'il est intéressé étroitement à l'interprétation du comportement humain ; il doit donc comprendre deux parties : l'une traitant de la construction d'une charpente logique, l'autre de l'interprétation de la réalité en adaptant la charpente logique aux données empiriques et complexes.

L'homogénéité des variables et la stabilité dans le temps des relations fonctionnelles présumées exister parmi ces variables, donneront une valeur d'interprétation à cette charpente. Or, il n'existe pas encore de moyen manipulatif qui permette de découvrir quelles sont les variables homogènes et quelles relations sont stables. Ces problèmes relèvent plus du domaine de la pénétration que de celui de la manipulation. Mais la pénétration et la logique sont complémentaires. Une logique sans pénétration ne donne pas de satisfaction, aussi bien qu'une pénétration sans logique n'a pas de forme. Nous pouvons donc conclure en disant que l'aptitude manipulative logique et mathématique est une condition nécessaire, mais pas suffisante pour le développement d'une bonne théorie.

*

Une deuxième catégorie d'auteurs tente de se dégager complètement de la théorie statique. Cet essai a été tenté au début par la jeune Ecole américaine, dont le but est d'étudier directement et positivement les déséquilibres et les

---

[1] Boulgind K. E. : Samuelson's Foundations of economic Analysis. The Role of Mathematics in Economics. JPE juin 1948, p. 187-199.

fluctuations économiques. Principalement représentée par MITCHELL [1], cette Ecole apporte une contribution intéressante en définissant l'objet et la méthode de l'économie politique. L'économie politique doit tenir compte du cadre psychologique, non pas de la psychologie normale, mais bien comme nous le mentionnons précédemment, de la psychologie pathologique.

Devenue science du comportement, l'économie doit partir d'une analyse objective et positive des attitudes humaines et non plus d'une construction abstraite et schématique. De plus, elle doit s'attarder à une étude attentive des institutions juridiques. « Nous sommes aujourd'hui dans un monde d'incertitudes et dans un monde de transformation ; il faut donc que la théorie économique s'adapte à ce monde. L'irréalité des notions d'équilibre et d'état statique se trouve par là démontrée et la génération qui monte n'acceptera comme scientifique que les théoriciens qui feront leurs préoccupations des changements cumulatifs des institutions » [2].

La théorie traditionnelle, jadis concentrée autour des notions de valeur et de distribution, doit se tourner vers la production, celle-ci étant étudiée en vue d'accroître l'efficience. Si, toutefois, la théorie avait comme centre la richesse, aujourd'hui elle doit avoir le bien-être. Telle est, en bref, l'idée que se fait la jeune école américaine de l'objet de la dynamique.

L'analyse de la transformation perpétuelle des cinq facteurs mis en relief par J. B. CLARK, et qui constituent la quintessence de la dynamique, doit se faire, d'après MITCHELL, par la méthode quantitative à l'aide de la statistique. Cette méthode permettra à la science économique d'étudier le comportement des masses. La science économique n'est plus à ce moment-là une construction schématique. Soulignant les probabilités, les approximations et les variétés, elle s'oppose à la simplicité, à la sûreté et à l'invariabilité des théories abstraites. « Grâce à la confrontation des diverses courbes qui traduisent les variations d'intensité des événements économiques au cours du temps, cette méthode tente de déceler les liens de causalité ou, tout au moins, les relations régulières de coexistence ou de succession qui unissent les phénomènes économiques entre eux [3] ».

MITCHELL apparaît donc comme un véritable novateur : tout d'abord par l'objet de la recherche, puisqu'il aborde un cas de déséquilibre et qu'il l'étudie sans la neutralité préconçue et aprioristique des théoriciens de l'équilibre, puis par la méthode, puisqu'elle est positive, réaliste et statistique. Il nous éclaire sur l'inégal degré de mobilité des diverses catégories de prix et de revenus. Son étude est donc proprement dynamique puisqu'elle porte son attention sur les retards et les décalages.

---

[1] Cf. Mitchell W. C. : Business Cycles.

[2] Mitchell W. C., cité par Pirou G. : Nouveaux courants de la théorie économique aux Etats-Unis, p. 30, fasc. III.

[3] Pirou G., op. cit. p. 32.

Ainsi, pour cet économiste, les cycles sont un processus normal : la crise n'est pas un phénomène venant troubler le cours normal des choses. Le fondement de la hausse des prix est à rechercher du côté de l'expansion de la production et du côté de l'accroissement du volume physique des affaires. C'est dire que tout le mécanisme économique moderne est commandé par la recherche du profit. Une explication par la théorie classique ou néoclassique ne peut être trouvée pour les grandes fluctuations économiques ; pour cela, il faut passer du plan statique au plan dynamique et comprendre que la hausse des prix, loin d'arrêter la demande, la stimule au contraire lorsqu'elle est progressive et lorsqu'elle est considérée comme le prélude d'une hausse plus forte dans l'avenir prochain. Chaque phase, dans son déroulement au cours du temps, conduit donc à la phase suivante. La théorie décrit alors un plan continu.

La thèse de MITCHELL tient la première place dans l'explication des changements cumulatifs ; c'est ce qui l'oppose le plus nettement aux théories de la réadaptation automatique. Celles-ci, en effet, considèrent qu'il existe un niveau normal des prix, non seulement des prix des marchandises, mais de tous les prix et que lorsqu'on s'écarte, si peu que ce soit, de ce niveau, un jeu de forces puissantes tend à y ramener. Chez MITCHELL, lorsqu'on a commencé de s'écarter de ce qui était le niveau antérieur, on s'en éloigne de plus en plus ; les écarts s'accumulent et s'ajoutent jusqu'au moment où l'accumulation même de ces écarts déterminera un changement brusque.

Par l'analyse statistique de cycle économique, on essaie donc de dégager des lois sur les interrelations des divers facteurs en jeu, de généraliser ces lois en vue d'aboutir à une construction scientifique valable pour toutes circonstances, tous temps et tous lieux. PIROU, parmi beaucoup de théoriciens, nous met toutefois en garde contre l'application intégrale de cette méthode : « Il semble cependant que l'application de la méthode positive en vue d'aboutir à cette construction se heurte à un dilemne auquel il est malaisé d'échapper. Toute loi générale qui est formulée en vue de dépasser la simple description de la réalité brute, sera bannie comme conjecturale, apparaissant comme trop hasardeuse. On se contentera alors de faire des analyses épuisantes de pure technique statistique, ou de rédiger des monographies spéciales, souvent incomplètes et trop étroites. Si, par contre, on veut extraire des constatations positives une loi générale valable, à quelque degré, hors de la période analysée, limitée dans le temps et dans l'espace, les risques courus sont grands : il serait en effet trop simple de croire que grâce au maniement des statistiques et à la confrontation des courbes on pourrait formuler objectivement et automatiquement la constante et la loi » [1].

Bien que la construction d'une théorie dynamique générale soit quasiment impossible par la méthode de la jeune école américaine, celle-ci a ouvert de nouveaux horizons à une analyse dynamique plus approfondie.

---

[1] Pirou G., loc. cit. p. 1183-1184.

Ainsi, LUNDBERG, profitant des enseignements de la statique comparative d'un côté et des premiers essais de dynamique pure de l'autre, met à la disposition de la théorie dynamique la méthode des séquences, méthode également utilisée plus tard par TINBERGEN et METZLER [1] et enfin par beaucoup d'autres économistes.

Par ailleurs, HARROD [2] combine le principe de l'accélération et le multiplicateur pour trouver un taux de croissance idéal du système économique : méthode nouvelle en vue de l'analyse à long terme du développement économique.

Une attitude quelque peu différente est prise par SAMUELSON [3] et d'autres théoriciens, tels que KOOPMANS, KLEIN, LANGE, DOMAR, TINTNER, qui élaborent des modèles dynamiques étudiant la stabilité et les déviations d'un équilibre dynamique défini, de même que l'analyse des cycles, la théorie des prix et la détermination du revenu.

Le rôle de la monnaie

Les économistes qui, très tôt, s'occupèrent de dynamique s'aperçurent que la monnaie n'est pas seulement un intermédiaire dans les échanges des biens en leur servant de commune mesure. D'après MITCHELL, la monnaie est non seulement le dénominateur des valeurs, l'intermédiaire des échanges et l'étalon des paiements différés ; elle occupe le centre du mécanisme économique par l'intermédiaire des prix : le prix exprimé en monnaie sert de base sur laquelle s'organise la vie économique. La monnaie aura donc une influence très grande sur la production et la distribution. Les relations entre les changements des prix et des variations de l'activité économique sont des relations fonctionnelles.

Cela ne veut pas dire que, dans l'examen des fluctuations économiques, l'on doive faire abstraction des éléments matériels, tels que variations dans les quantités produites et efficience ouvrière ; mais ces éléments sont subordonnés aux éléments économiques et monétaires. Pour bien comprendre les fluctuations économiques il faut toujours avoir à l'esprit cette notion capitale que l'économie moderne est une économie monétaire dont le trait dominant est celui-ci : le mobile principal de l'activité de l'ensemble des membres de la collectivité est la poursuite du gain monétaire [4]. L'entreprise sera donc cette organisation qui cherche à réaliser des profits pécuniaires sur un investissement de capital par une série de transformations relatives à l'achat des biens en terme de monnaie, ceux-ci pouvant être naturellement aussi bien des services ou des droits que

---

[1] Lundeberg E. : Studies in the Theory of economic Expansion ; Tinbergen J. : An econometric Approach to Business Cycle. Examiné par Brown Ph., EJ 1938, p. 268-271 ; Metzler L.-A. : The Nature and Stability of Inventory Cycles. RES 1941, p. 113-129.

[2] Harrod R.-F. : Towards a dynamic Economics.

[3] Samuelson P.-A. : Foundations of economic Analysis.

[4] Cf. Pirou G., op. cit. p. 84.

des marchandises. Donc, le mobile principal et essentiel de la vie économique moderne est la recherche du profit monétaire ou, plus exactement, l'expectative du profit, le profit anticipé en monnaie.

Plan du travail

La première partie de ce travail sera consacrée à l'étude des théories statiques comparatives et dynamiques pures — les premières comprenant des analyses d'équilibre partiel d'un côté et des analyses d'équilibre général de l'autre, les secondes des modèles dynamiques particuliers et des analyses dynamiques générales portant sur le processus d'élaboration des auteurs — tout en montrant comment s'est faite l'intégration de la théorie monétaire dans la théorie générale.

L'examen des théories relatives à la structure du taux de l'intérêt et à l'influence de celui-ci sur les divers secteurs de l'économie, l'analyse de la vitesse de circulation de la monnaie, le concept de la monnaie neutre et le circuit feront l'objet de la deuxième partie.

Enfin, une troisième partie sera destinée à analyser la mesure dans laquelle les facteurs monétaires influencent les mouvements économiques de courte et de longue durée. Pour terminer — et c'est le but final de ce travail — nous essayerons de dégager le rôle que doit jouer la monnaie dans la théorie dynamique.

Première partie

THÉORIES PSEUDO-DYNAMIQUES

ET

THÉORIES DYNAMIQUES PURES

SECTION I

Théories pseudo-dynamiques ou statiques comparatives

CHAPITRE PREMIER

La théorie de J. Schumpeter

Partant de la statique, SCHUMPETER essaie de dégager une théorie dynamique de la réalité, théorie qu'il désigne sous le nom de « Théorie de l'évolution ».

Puisant les sources de sa pensée dans les classiques anglais (son système a des liens avec celui de RICARDO), dans l'école autrichienne et dans la conception de WALRAS sur l'équilibre économique, SCHUMPETER échafaude un circuit représentant l'économie statique. Mais ce circuit est allégé de plus d'éléments que celui de WALRAS : il fait abstraction du capital, des entrepreneurs, des profits et de l'intérêt. Il a, par contre, des bases psychologiques et sociologiques; les combinaisons sont imposées par l'expérience et non par des ajustements impersonnels et anonymes de quantités.

Les différences qui séparent le circuit de SCHUMPETER de la statique de CLARK sont encore plus apparentes. SCHUMPETER suppose bien données une certaine technique et une certaine organisation sociale. Mais il ne met pas l'accent sur la constance de ces éléments économiques. Ce qui sert de base à sa statique, c'est cette donnée fondamentale, rigoureusement économique, de combinaison traditionnelle des facteurs de production. Il ne définit pas la statique par l'élimination d'une série de facteurs, comme l'a fait CLARK, mais il la conçoit comme la zone de l'habitude, du « tout fait », de l'automatisme, par comparaison à la zone de l'innovation, de l'esprit créateur de l'entreprise.

Cette opposition a une valeur philosophique et sociologique qui dépasse de beaucoup les recherches économiques. Elle permet à l'auteur non seulement de donner une vue unitaire de la statique, mais encore d'éclairer le passage du « circuit » à l'évolution, en restant dans la ligne de recherches qui lui ont servi à élaborer sa statique [1].

§ 1. La combinaison nouvelle et l'entrepreneur.

SCHUMPETER passe de la statique à la dynamique en montrant l'action de la combinaison nouvelle par l'intermédiaire de l'entrepreneur.

Il y a combinaison nouvelle lorsque celle-ci apparaît de façon discontinue et ceci dans cinq cas :

1) fabrication d'un bien nouveau ou d'une quantité nouvelle d'un bien ;
2) introduction d'une méthode nouvelle de production ;
3) ouverture d'un débouché nouveau ;
4) conquête d'une somme nouvelle de matières premières ou de produits semi-ouvrés ;
5) réalisation d'une nouvelle organisation (création de situation de monopole, par exemple) [2].

SCHUMPETER se refuse donc à faire appel aux événements extra-économiques (techniques, politiques et sociaux) qui composent la trame de la vie d'une société concrète. Il ne retient pas davantage les faits d'adaptation continue et de progression d'une société économique à la croissance de la population ou du capital. On ne peut passer du circuit à l'évolution ou, en d'autres termes, de la statique à la dynamique, que par la combinaison nouvelle des facteurs de production. L'évolution se définit donc, quant à sa forme, comme le déplacement d'un état d'équilibre discontinu, car certaines perturbations sont une simple adaptation à des données qui se modifient et qui empêchent la réalisation de l'état d'équilibre idéal. C'est, de plus, un déplacement de l'état d'équilibre économique dans son origine, certaines perturbations modifiant les données de la vie économique par à-coups. Autrement dit, c'est la modification spontanée et discontinue du processus du circuit.

La réalisation de cette combinaison nouvelle est la caractéristique de l'entreprise et la fonction propre de l'entrepreneur, au sens donné à ces mots par SCHUMPETER : « Nous appelons entreprise l'exécution de nouvelles combinaisons et également ses réalisations dans les exploitations, etc., et entrepreneurs les agents économiques dont la fonction est d'exécuter de nouvelles combinaisons et qui en sont l'élément actif » [3].

[1] Cf. Schumpeter J., Théorie de l'évolution, p. 68.
[2] id. p. 319.
[3] Schumpeter J., op. cit. p. 330.

La dynamique de SCHUMPETER repose entièrement sur un même phénomène majeur : la combinaison nouvelle des facteurs de production. D'après M. GOETZ [1], cette théorie ne doit cependant pas être retenue intégralement, « car la notion de combinaison nouvelle semble assez floue et il est impossible de l'étendre indéfiniment ». Mais ce qui doit être considéré comme un progrès et comme une originalité, c'est que la dynamique de SCHUMPETER n'est pas commandée par des facteurs extérieurs et extra-économiques.

§ 2. Le rôle de la monnaie.

SCHUMPETER assigne également à la monnaie un rôle très important. Alors que MITCHELL la considère comme le but essentiel de l'activité économique, l'auteur de la Théorie de l'évolution la conçoit comme moyen indispensable pour donner à l'économie son dynamisme. En effet, pour passer du circuit à l'évolution, il faut qu'à côté de l'élément subjectif (l'entrepreneur porteur de la combinaison nouvelle) intervienne un élément objectif : le pouvoir d'achat créé par les banques afin de permettre à l'entrepreneur d'extraire du circuit les facteurs dont il a besoin. C'est là que réside l'essentiel du phénomène du crédit qui, au même titre que l'entreprise, est la caractéristique de l'évolution. Sans crédit, pas d'évolution et, inversément, le crédit nécessaire à l'évolution ne l'est pas à l'économie statique [2].

Il découle de cette idée que le crédit, moyen pour l'entrepreneur de prélever des facteurs de la production dans le circuit, est productif, parce qu'il permet seul un emploi qualitativement différent, une combinaison nouvelle et meilleure de ces facteurs.

Les conclusions que nous pouvons tirer de cette conception sur le rôle du crédit sont importantes et compatibles avec la réalité. 1) L'entrepreneur sera le seul demandeur typique de crédit, puisqu'il est seul agent économique dont l'activité ne puisse pas se concevoir sans l'octroi du crédit. 2) Le banquier ne déplace pas le pouvoir d'achat mais il en est le créateur, puisque dans le circuit il n'y a aucune épargne ni aucune réserve de capitaux. 3) La monnaie a, dans l'évolution, une fonction radicalement différente de celle qu'elle assume dans le circuit : dans le circuit elle est un simple moyen d'échange ; dans l'évolution elle est la condition de l'octroi du crédit et, par conséquent, au lieu de refléter les événements dans la sphère des biens, elle les suscite. 4) Le profit évalué en monnaie sera le produit de la combinaison nouvelle, source de la dynamique. L'intérêt ne pourra donc prendre sa source que dans le profit et n'apparaîtra que dans une économie dynamique.

---

[1] Goetz-Girey R., loc. cit.

[2] Schumpeter J., op. cit. p. 362 ss. Cf. aussi Bongras E. : Les théories monétaires allemandes contemporaines, p. 162-177.

CHAPITRE II

L'intégration de la théorie monétaire dans la théorie générale. Les analyses d'équilibre partiel.

Une nette séparation existait entre la théorie générale et la théorie monétaire ; la théorie quantitative, absolument insuffisante, n'avait pas fourni le facteur multiplicatif dont la théorie générale avait besoin pour transformer les prix relatifs en prix absolus [1]. WICKSELL fut le premier à tenter de franchir ce fossé séparant la théorie générale de la théorie monétaire.

Avant de passer à l'examen de sa théorie, mentionnons tout d'abord que la production prend du temps ; si, par exemple, une plus grande quantité de travail est employée dans le processus de production, la production des produits finis n'accusera un accroissement (proportionnel ou non) qu'au bout d'un certain temps. Les coûts de production des biens de consommation achetés durant une certaine période, auront été payés dans la période précédente. Ce raisonnement implique donc une dérogation à l'hypothèse statique suivant laquelle les coûts sont égaux aux revenus. Si l'on considère le temps requis pour la production, il faut avoir dans l'esprit le fait que les coûts payés comme revenus pour la production des biens de consommation ne sont pas nécessairement utilisés pour l'achat de ces mêmes biens ; ceci est dû à l'existence d'un autre décalage de temps entraînant l'utilisation du concept de vitesse de circulation de la monnaie.

[1] Cf. Villard H. H. : Monetary Theory chap. II : The Changing Monetary Environment and the Decline of the Quantity Equation. Dans H. S. Ellis : A Survey of Contemporary Economics, p. 316-324.

Ces quelques remarques permettront peut-être de mieux saisir les explications suivantes.

§ 1. Les bases de l'analyse wicksellienne

Empruntant ses arguments aux classiques d'une part et à l'Ecole autrichienne d'autre part, l'étude de WICKSELL peut être considérée comme le prolongement de la théorie de BOEHM-BAWERK.

Le temps de production est fixe. Le capital est divisé en deux parties : biens capitaux fixes et biens capitaux circulants. Les premiers ne changent pas beaucoup dans la courte période considérée, tandis que les deuxièmes subissent de considérables fluctuations. La quantité de capital circulant est déterminée en supposant une période de production, pour tous les biens de consommation, égale à une année.

WICKSELL part du fait que le prix d'un bien individuel est déterminé par l'offre et la demande ; si le prix de ce bien monte, on dit que ceci est dû à une hausse de la demande par rapport à l'offre. Ce même raisonnement peut naturellement s'appliquer aux prix payés pour tous les biens, de telle façon que le niveau général des prix va monter. Nous verrons que WICKSELL essaie de fournir cette explication à travers l'analyse de l'épargne (S) et de l'investissement (I). Il combat donc la loi de SAY selon laquelle l'offre crée sa propre demande et la conception trop commune selon laquelle la théorie des prix relatifs et la théorie de la monnaie sont deux choses entièrement différentes et impossible à réunir.

L'acte d'épargne et l'acte d'investissement sont essentiellement distincts ; les décisions d'investir et d'épargner sont en effet prises généralement par des individus différents et aucun mécanisme ne peut garantir l'égalité entre le volume de l'épargne et celui de l'investissement [1]. L'idée que l'épargne et l'investissement ne sont pas identiques mais seulement comparables constitue l'essence même de la théorie wicksellienne et servira de base à l'analyse **ex ante** et **ex post** de MYRDAL et OHLIN.

§ 2. Le fonctionnement du système économique.

Au début de l'année, les entrepreneurs obtiennent un certain montant de crédits bancaires (K). Avec cet argent, ils paient les travailleurs et les propriétaires fonciers pour que la production puisse s'accomplir pendant l'année. Les travailleurs et les propriétaires fonciers achètent des biens de consommation des commerçants qui gardaient les stocks des biens produits pendant la période précédente et vendu par les entrepreneurs aux négociants à la fin de cette même année. (Par souci de simplicité, WICKSELL suppose que les consommateurs achètent les biens de consommation au début de l'année, dès qu'ils ont touché leur

---

[1] Wicksell K. : Interest and Prices, p. 193.

salaire ; le décalage entre le paiement des revenus et la dépense est donc négligé). Les négociants reçoivent cette quantité de monnaie au début de l'année et la dépose dans les banques. Dans les banques, il y a donc équilibre entre les avoirs et disponibilités sous forme de dépôts capitalistes et les prêts aux entrepreneurs, tous deux égaux à K. A la fin de l'année, les entrepreneurs sont redevables de K (1 + i) aux banques, si i est le taux d'intérêt par année ; de leur côté, les prêteurs capitalistes revendiquent la même somme auprès des banques. Les négociants retirent maintenant leurs dépôts et achètent les biens produits aux entrepreneurs qui emploient cette monnaie pour payer leurs dettes K (1 + i) et empruntent immédiatement K unités monétaires dans les banques pour continuer la production, etc.[1]

Ceci est donc la description d'un processus stationnaire avec flot constant de monnaie K (1 + i) rencontrant un flot constant de biens, déterminé par les conditions techniques fixes. Les salaires, le taux d'intérêt et le niveau des prix des biens de consommation sont constants. Le décalage de temps, donné par la période de production, n'est pas envisagé et le processus stationnaire peut être considéré comme si le paiement des coûts et la production des biens de consommation correspondante étaient simultanés. Toute la production représente l'investissement pour une année.

§ 3. Le processus cumulatif.

D'après WICKSELL, l'équilibre peut être rompu entre la demande et l'offre de tous les biens, c'est-à-dire entre l'épargne et la consommation, l'investissement et la production des biens de consommation, quand le rapport entre les biens futurs et présents (taux monétaire) n'est pas égal à la productivité physique marginale du processus détourné de production (taux naturel). S'il n'y a pas correspondance entre ces deux taux, il en résulte un processus cumulatif, soit d'expansion, soit de contraction.

Si les banques abaissent le taux d'intérêt monétaire au-dessous du taux naturel, la demande de crédit augmentera, dépassera les disponibilités d'épargne, et des avances bancaires devront être créées pour compléter l'offre. Il en résultera une inflation : les prix vont hausser. Si, au contraire, le taux monétaire est fixé au-dessus du taux réel, la demande de crédit va fléchir, une partie de l'épargne diminuera. Le processus de déflation est amorcé : les prix vont baisser. De plus, la hausse nourrit la hausse et la baisse nourrit la baisse. Si le taux réel se trouve au-dessus du taux monétaire, des perspectives de profits plus grands se présentent aux entrepreneurs qui procèdent alors à de nouveaux investissements. Les revenus augmentent et, en conséquence, la demande de biens de consommation, ce qui fait hausser les prix de ces biens. Cette hausse des prix ramènera à la normale la marge de profit qui avait eu tendance à

[1] Wicksell K. op. cit. p. 136-156.

diminuer par suite de la hausse des coûts de production. Les investissements sont à nouveau stimulés et le processus continue. Le mouvement général de hausse des prix se poursuit aussi longtemps qu'il y a divergence entre les deux taux. Même une hausse effective du taux monétaire de l'intérêt ne peut arrêter le mouvement parce que, parallèlement, le taux naturel s'élève. Le raisonnement inverse s'applique au processus cumulatif à la baisse [1]. Ce sera le mouvement général des prix qui, constituant le lien entre taux monétaire et taux réel, rétablira l'équilibre. Comment ? WICKSELL ne l'explique pas.

Ce processus cumulatif est défini comme une déviation à partir d'un équilibre monétaire qui est tout différent de l'équilibre des prix relatifs dans la théorie centrale de la formation des prix. Il est de nature instable. Pour que ce processus n'ait pas lieu, donc qu'il n'y ait pas déséquilibre, il est nécessaire que le système économique réunisse trois conditions. Le taux monétaire d'intérêt doit :

1) être égal à la productivité technique marginale du capital ;

2) réaliser l'égalité de l'offre et de la demande d'épargne ;

3) garantir un niveau de prix stable et d'abord dans les biens de consommation [2].

§ 4. Critique de l'analyse wicksellienne.

Il est absolument clair que WICKSELL désire nous montrer le rôle stratégique du taux de l'intérêt. Par ce système, il essaie d'expliquer les causes des efforts des producteurs désireux d'agrandir leur production en se référant à la relation entre le taux monétaire et le taux réel. De ce côté, MYRDAL souligne que les définitions de WICKSELL ne sont pas tout à fait précises [3]. Le taux réel se réfère au revenu escompté de l'investissement. Comme tel, dans une explication complète, il devrait être incorporé dans le système et expliqué par le développement.

Par ailleurs, DAVIDSON [4] objecte que la coïncidence des deux taux ne peut avoir lieu que dans une économie stationnaire, mais pas dans une économie progressive. Dans ce dernier cas, il est indispensable que la quantité de monnaie en circulation s'accroisse pour que le volume de la production, des opérations commerciales, etc., s'accroisse également, tout en ayant des prix stables. Le taux d'intérêt qui stabilise le niveau des prix devra donc être inférieur au taux d'équi-

---

[1] Wicksell K. : Lectures on Political Economy II, particulièrement p. 196-197. Cf. aussi Haberler G. : Prospérité et Dépression, p. 37-38 et Myrdal G. : Der Gleichgewichtsbegriff als Instrument der geldtheoretischen Analyse. Dans Hayek F. A. : Beiträge zur Geldtheorie, p. 371-391.

[2] Myrdal G., op. cit. p. 387.

[3] Myrdal G., op. cit. p. 391.

[4] Brindley T. : The monetary Doctrines of Professor Davidson. EJ 1935, p. 36 ss. Cf. aussi Haberler G., op. cit. p. 39.

libre des épargnes et des investissements. Le taux « naturel », au point d'équilibre, sera celui des deux taux que l'on juge le plus apte à maintenir l'équilibre du système économique.

Mais, dans son analyse du processus cumulatif, WICKSELL le prend comme taux donné. Les facteurs qui le déterminent sont analysés dans la théorie générale du capital, donnant la relation entre la quantité de capital réel existant et sa productivité marginale (BOHM-BAWERK)[1]. Quand l'offre de capital réel s'accroît avec un processus continuel d'épargne, le taux réel tend à tomber ; il tend à monter par les découvertes techniques ou un rapide accroissement de la population. Par ailleurs, WICKSELL insiste sur le fait que le taux nominal se meut plus lentement que le taux réel. L'analyse présente donc une lacune : elle traite exclusivement de la production constante de biens de consommation et le type de capital pris en considération consiste seulement en capital circulant examiné à l'intérieur de la période de production.

Qu'arrive-t-il quand les répercussions d'un changement dans le taux réel sont éliminées ? WICKSELL ne le dit pas, pas plus qu'il ne prend en considération le fait que des changements correspondants dans la productivité peuvent engendrer des changements dans la production des biens qui, par l'intermédiaire des changements de prix, influenceront à nouveau le taux réel d'intérêt. On remarque donc très bien l'abstention d'interrelations entre le système wicksellien et le processus d'épargne et d'investissement en capital fixe[2]. De plus, le profit est égal à zéro.

Ajoutons pour terminer que KEYNES[3] a aussi donné une définition du taux naturel de l'intérêt : il est celui où l'épargne et l'investissement sont exactement en équilibre. Dès que cet équilibre n'est pas réalisé, les prix des biens sont aussitôt affectés. Les prix haussent quand le taux effectif est inférieur au taux naturel et baissent dans le cas contraire.

Cette idée, pas plus que celle de WICKSELL, ne peut être ni évaluée en théorie, ni constatée en réalité, ce qui rend cette thèse invérifiable scientifiquement d'un côté et pratiquement inutilisable pour les banquiers qui voudraient y chercher une directive, de l'autre.

Malgré ses faiblesses, la théorie wicksellienne constitue l'apport de base : la théorie monétaire est intégrée dans la théorie générale. MYRDAL s'en sert pour établir sa théorie de l'équilibre monétaire ; KEYNES, ROBERTSON et d'autres théoriciens l'utilisent dans l'élaboration des théories du cycle du crédit ; plus tard, LUNDBERG reprendra le concept du processus cumulatif pour établir la méthode des séquences.

[1] Cf. Wicksell K. : Lectures, II, p. 215.
[2] Cf. Lundberg E. op. cit. p. 57.
[3] Keynes J. M. : A Treatise on Monney I. p. 155.

§ 5. L'équilibre monétaire de G. Myrdal.

MYRDAL s'attache d'abord à la critique des trois conditions d'équilibre de WICKSELL.

1) Le rendement, dans la thèse de WICKSELL, représente non pas le rendement du capital fixe (y_1) mais le rendement des investissements projetés (y_2). Si le système économique se trouve en équilibre, le taux monétaire i est égal à y_2 et la valeur du capital est égale au coût de reproduction. Donc le profit (q) est nul. Une analyse dynamique ne peut toutefois pas se contenter du profit nul car le profit représentant le nouvel investissemet existe en réalité. La marge de profit q exprimant la différence entre y_2 et i peut également être représentée par la différence entre la valeur anticipée du capital et le coût anticipé de production des investissements projetés. Il est donc nécessaire, pour déterminer la première condition d'équilibre, d'analyser tout d'abord la seconde condition d'équilibre et de déduire l'équilibre du profit des conditions d'équilibre sur le marché du capital [1].

2) Dans la deuxième condition d'équilibre, WICKSELL prétend que le taux monétaire est « normal » quand il réalise l'égalité entre l'épargne et l'investissement. S et I sont donc comparables, mais pas identiques. MYRDAL montre alors qu'à une augmentation de S peut correspondre un I stable (si q reste inchangé) et même une diminution de la formation de capital [2]. Ceci provient du fait que les notions d'épargne et d'investissement sont inséparables de la distinction **ex ante** et **ex post.**

3) D'après WICKSELL, le taux normal d'intérêt est le taux monétaire nécessaire à maintenir la stabilité du niveau général des prix des produits finis. Nous avons vu déjà quelle était l'objection de DAVIDSON à propos de l'égalité entre taux naturel et taux monétaire et de l'idée qu'il faut s'en faire. Si donc la productivité augmente, le niveau des prix doit baisser pour conserver l'équilibre et la troisième condition d'équilibre devient incompatible avec les deux premières. MYRDAL pousse l'analyse encore plus loin : les conditions d'équilibre monétaire sont indépendantes du développement du prix. Elles fixent pleinement certaines relations de prix sans pour cela déterminer le mouvement du prix absolu. La stabilisation du mouvement des affaires ne peut provoquer la stabilisation du niveau général des prix et vice-versa. Si les deux premières conditions spécifiques d'équilibre sont réalisées, ce n'est pas le mouvement du niveau des prix qui viendra détruire cet équilibre. La troisième formule n'a par conséquent qu'une valeur de corollaire [3].

---

[1] Myrdal G. op. cit. p. 391-396.

[2] id. p. 410 ss. Cf. aussi Myrdal G. : Monetary Equilibrium p. 92-97.

[3] Myrdal G., op. cit. p. 410 ss.

Comparaison entre la première formule d'équilibre de WICKSELL et la formule de MYRDAL.

La première condition d'équilibre de WICKSELL peut être écrite de la façon suivante :

$$i = r = \frac{\text{produit net d'un bien capital}}{\text{valeur du capital}} = y$$

r = taux réel (ou naturel)
i = taux monétaire
y = productivité technique marginale du capital ou rendement des investissements projetés.

Le système est en équilibre ; q = o.

MYRDAL remplace la notion de taux naturel qu'il considère comme abstraite et irréelle par un taux de productivité calculé en unités monétaires (yield) appelé rendement du capital réel (y).

$$y\,1 = \frac{\text{produit net d'un bien capital (e')}}{\text{valeur en capital (c')}}$$

$e' = b' - (m' + d')$

b' = somme escomptée de toutes les anticipations de produit brut ;

m' = somme escomptée de toutes les anticipations de coût brut ;

d' = anticipations de changements de valeurs.

Chez WICKSELL, y représente non pas le rendement du capital fixe mais le rendement des investissements projetés y 2. Il faut alors remplacer c'1 par r'1 (coût de reproduction du capital réel existant).
En équilibre on aura :

$$i = y\,2 \text{ et } c'1 = r'1 ; q = o \text{ car } c'1 - r'1 = o.$$

Deuxième formule d'équilibre de Myrdal.

Puisque, en dynamique, l'équilibre monétaire ne peut être défini par le profit nul, l'équilibre du profit doit être déduit des conditions d'équilibre sur le marché du capital, s'exprimant par la formule :

$$R\,2 = W = (S + I)$$

R 2 = investissement réel
W = disposition de capital libre (waiting) qui comprend :
S = épargne proprement dite et
D = le changement de valeur anticipé (dépréciation, appréciation) [1]

[1] Cf. Myrdal G. : Monetary Equilibrium p. 46-89.

Le taux monétaire i est normal s'il réalise une égalité entre l'I réel brut d'une part, et l'S + le total du changement de valeur anticipé — c'est-à-dire la diminution de valeur prévue, moins l'accroissement de valeur du capital réel existant — d'autre part.

Le taux d'équilibre est déjà un taux monétaire et la productivité physique de WICKSELL devient productivité monétaire chez MYRDAL. L'opposition wicksellienne taux réel - taux monétaire se transforme chez MYRDAL en taux effectif - taux d'équilibre, tous deux étant monétaires.

§ 6. La distinction ex ante et ex post. [1]

Rappelons tout d'abord que WICKSELL pense toujours à un certain moment de la formation du prix et regarde si le système est en équilibre ou non à ce moment. La condition qui doit être remplie, pour que l'équilibre ait lieu, est que le revenu net du capital réel soit égal au taux monétaire d'intérêt ou, ce qui revient au même, que l'épargne soit égale à l'investissement.

Dans la première formule d'équilibre, S et I sont donc calculés à un moment de la formation du prix pour l'unité de période suivante, donc dans le sens **ex ante.** L'investissement est conçu comme la valeur escomptée au moment présent des coûts de production de l'investissement brut ; l'épargne consiste en nouvelle épargne plus la dépréciation, moins l'appréciation de la valeur du stock existant de capital réel. Il est bien évident que ce sont les profits attendus qui déterminent les programmes des entrepreneurs et non les profits déjà réalisés. MYRDAL insiste sur la nécessité de prendre en considération l'investissement total, car il est difficile et même impossible de faire une distinction absolument claire entre le nouvel investissement et l'investissement de remplacement (auquel on donne parfois le nom de réinvestissement). Il existe parallèlement la difficulté de distinguer nettement la nouvelle épargne des cotes d'amortissement. Si les cotes d'amortissement sont abaissées, le revenu global sera plus grand que si ces mêmes cotes sont réhaussées. Comme, par définition, l'épargne est égale au revenu moins la consommation, on obtient une plus ou moins grande part d'épargne. Celle-ci augmente ou diminue en proportion de l'augmentation ou de la diminution des amortissements, la somme des deux égalités restant la même. Il est donc nécessaire de comparer l'investissement réel brut avec le total des fonds disponibles pour l'investissement (épargne plus part d'amortissement), tous deux étant calculés **ex ante.** Si les investissements prévus et l'épargne prévue sont dans ce sens égaux, il y aura équilibre monétaire.

Si, maintenant, au lieu de calculer le rendement **ex ante**, on le calcule **ex post,** c'est-à-dire tel qu'il est enregistré dans la comptabilité d'une entreprise pour une période révolue, on trouve une différence entre le résultat **ex ante**

[1] Myrdal G. op. cit. p. 427 ss. Cf. aussi Haberler G. op. cit. p. 203 ss.

et le résultat **ex post.** Cette différence provient des incertitudes dans le calcul des anticipations et se manifeste par des profits et des pertes de trois sortes :

1) profits et pertes de capital, car la valeur du capital augmente ou diminue selon que les anticipations des entrepreneurs concernant les revenus et les coûts sont plus ou moins optimistes ;

2) profits et pertes de revenus et de coûts, si la valeur réalisée de ceux-ci est différente de la valeur prévue ;

3) profits et pertes d'investissement, si la valeur des biens capitaux normalement créés est plus grande ou plus petite que leur coût de construction.

D'après MYRDAL, c'est par l'intermédiaire de ces gains et de ces pertes que se réalise l'égalité **ex post.**

Exemple

ex ante	ex post
Y = 50	Y = 60
C = 40	C = 40
S = 10	S = 20
I = 20	I = 20

Y = revenu ; C = consommation ; S = épargne ; I = investissement.

La position **ex post** dérive de la position **ex ante** comme suit : les négociants en biens de consommation font un profit de 10 qui, dans la période **ex post,** est considéré comme de l'épargne [1].

§ 7. Les réactions de la position d'équilibre en face des changements dans les anticipations.

Les changements dans les anticipations sont en liaison étroite avec le resserrement des conditions de crédit qui empêchent la hausse des valeur en capital. Le produit et les revenus augmentent, puisque les taux d'intérêt plus élevés sont calculés sur des valeurs en capital inchangées ; la dépréciation diminue. Si la consommation est supposée stable, l'épargne sera accrue du montant exact de l'augmentation de la dépréciation : l'équation d'équilibre demeurera inchangée, car le surplus d'épargne est « investi » dans la diminution de la dépréciation.

[1] Exemple tiré de Lutz F. A. : The Outcome of the Saving-Investment Discussion. QJE août 1938. Réimprimé dans Readings in Business Cycle Theory, Philadelphie 1944, p. 130-157.

Puisque la consommation est stable, les prix des biens de consommation ne haussent pas, les perspectives de profit restent les mêmes et il n'y aura pas de stimulant supplémentaire à l'investissement. Ni W ni R₂ ne subissent de modification et l'équilibre n'est rompu à aucun moment.

Si, au contraire, les conditions de crédit sont stables et si les prévisions deviennent plus optimistes, ces dernières provoqueront une hausse plus forte des valeurs en capital : la dépréciation diminuera, quoique moins que précédemment. Si, par supposition, la consommation reste inchangée, l'épargne s'accroîtra, comme le revenu, du montant excédant la diminution de la dépréciation. S + D, donc W, demeureront inchangés, comme auparavant.

Si, par contre, la valeur en capital augmente, la marge de profit s'élèvera : il y aura déséquilibre entre l'investissement stimulé par l'accroissement de la marge de profit et la disposition de capital libre, c'est-à-dire l'épargne.

Un accroissement de l'épargne, toutes choses égales d'ailleurs, peut donc provoquer ou accentuer une dépression, en ce sens que la diminution de la demande et la chute des prix des biens de consommation influent sur les anticipations de profit, donc sur l'investissement.

§ 8. L'amélioration de la distinction « ex ante » et « ex post » ; la thèse de B. Ohlin.

OHLIN part de l'idée que si l'on veut discuter des plans fixés par avance pour une certaine période future, cette période doit être choisie de telle façon qu'aucun changement n'intervienne pendant son déroulement. Les actions des individus ne dépendent pas seulement des idées qu'ils se font sur l'avenir, mais sont également basées sur les conditions actuelles, au moment de l'action, ce que MYRDAL semble avoir oublié. L'analyse ex post nous offre les connaissances nécessaires à ce propos et fait en même temps la lumière sur les événements passés qui influenceront les prévisions d'une façon plus ou moins accentuée. « Objectivement, une combinaison d'analyse ex post - ex ante revient simplement à ceci : après une description des événements qui se sont déroulés durant une certaine période révolue et de la différence entre ces événements et les anticipations qui existaient au début de cette période, il s'ensuivra un calcul de prévisions pour l'avenir qui gouvernera plus ou moins les actions pendant la période suivante. » [1]

a) L'enregistrement ex post. Pour chaque individu ou chaque entreprise, OHLIN pose l'équation suivante :

$$R - O - D \quad S + C$$

---

[1] Ohlin B. : Some Notes on the Stockholm Theory of Saving and Investment. EJ 1937 p. 221-241. Réimprimé dans Readings in Business Cycle Theory p. 81-130.

R = revenu, c'est-à-dire valeur des ventes ;
O = coûts actuels, c'est-à-dire déboursement aux facteurs de production pour les biens utilisés pendant la période ;
D = quote-part de dépréciation, c'est-à-dire coûts calculés pour la période en question, dus pour l'usage des choses considérées comme des produits de la période précédente, moins la part d'appréciation (cette dernière est laissée de côté par souci de simplicité) ;
E = revenu net dont une part C a été utilisée pour la consommation, le reste étant de l'épargne S.
R — O peut être appelé revenu brut G qui est égal à D + E.

Ces définitions sont basées sur l'image des transactions regardées du côté du revenu. Examinées du côté des dépenses, on obtient :

$$X = I + C$$

X = dépense totale ;
I = dépense en investissement ;
C = dépense en consommation.

I comprend à la fois O et l'investissement d'une catégorie plus durable ; il consiste donc en réinvestissement Ir et investissement net In.

Si maintenant on retourne du côté du revenu, on voit que le revenu qui n'est pas du revenu net est le rendement (return) de monnaie investie auparavant, soit pendant la même période — cette somme est égale à O — soit pendant les périodes précédentes — somme égale à D —. O + D peuvent donc être appelées « vieilles épargnes » disponibles ou « capital libre » (free capital). Ces sommes constituent un flot disponible pour le nouvel investissement. Le capital libre et les nouvelles épargnes peuvent être appelés « waiting », W, égal à O + D + S. La distinction entre réinvestissement et investissement net (nouvel investissement) s'établit de la façon suivante : la somme de l'investissement qui est égale au capital libre est appelée réinvestissement, le reste étant du nouvel investissement. On obtient alors :

Revenu R = dépense totale X
Epargne S = nouvel investissement In
Capital libre O + D = réinvestissement Ir
Waiting W = investissement I
Revenu net E = nouvel investissement In + consommation C.[1]

b) Le phénomène ex ante. Les achats de biens et services sont faits soit en vue de l'investissement, soit en vue de la consommation. L'entrepreneur établit certaines prévisions concernant les événements futurs.

---

[1] Ohlin B., loc. cit p. 93-96.

Les plans d'investissement sont basés évidemment sur les anticipations de rendement de l'investissement en question, sur les coûts anticipés et sur le taux d'intérêt anticipé. Bref, ils sont basés sur les anticipations de profit. Il serait faux, dit OHLIN, de croire que les entrepreneurs vont mettre en action tous les investissements susceptibles d'assurer un rendement excédant le taux d'intérêt qu'ils pensent devoir payer. De tous les investissements possibles et qui semblent profitables, seuls quelques-uns d'entre eux sont mis en action, actuellement, pour la période suivante. Ceci est dû au fait que les ressources actuelles de monnaie et de crédit de l'entreprise ne sont pas assez grandes pour permettre un plus grand investissement. En résumé, les ressources de crédit et de monnaie que les entreprises détiennent actuellement, au début d'une période, et celles qu'elles acquièrent pendant cette même période, fixent une limite supérieure à leur capacité d'achat, de même que les anticipations concernant ces facteurs fixent une limite à leurs plans d'investissement.

La demande de biens de consommation non durables et de services est également influencée par la connaissance et par les anticipations du consommateur concernant la situation du marché. Il est clair, qu'également de ce côté, les plans ne sont pas définis, car le consommateur ne fait pas d'anticipations précises quant aux prix de la période suivante et quant à la quantité de monnaie qu'il recevra. Il prévoit cependant d'épargner une certaine partie de son revenu pour des motifs de consommation future et établit certains plans alternatifs concernant la distribution de cette somme entre différents achats possibles. Toutefois, la chose qui importe pour une analyse des changements dans l'emploi, la production et les prix, est la somme totale que le consommateur prévoit dépenser et dépense actuellement. Cette somme dépend des anticipations de revenu du consommateur ; non pas du revenu qu'il recevra pour la période suivante, mais de celui qu'il espère toucher dans une période plus éloignée.

En résumé, la position actuelle et future de la monnaie et du crédit joue le même rôle pour la demande de biens de consommation que pour la demande de biens d'investissement.

Si l'on fait la comparaison entre les concepts **ex ante** et **ex post**, chacun des concepts **ex post** aura son équivalent en **ex ante.** Par exemple :

$$E_a = S_a + C_a \quad (a = \text{ex ante})$$

OHLIN pense qu'il n'y a aucune raison pour que les épargnes **ex ante** S_a soient égales aux nouveaux investissements **ex ante** I_{na}, mais, quand la période est finie, le nouvel investissement I_n est égal à S, car l'inégalité de S_a et I_a provoque un processus qui fait que le revenu réalisé diffère du revenu anticipé, les épargnes réalisées diffèrent des épargnes prévues, les nouveaux investissements réalisés diffèrent des plans correspondants. Ces différences peuvent être

appelées, revenu non prévu E u, nouvel investissement non prévu I u et épargne involontaire S u.[1]

§ 9. Le processus cumulatif vu par Myrdal et Ohlin.

Au calcul qui permet de trouver le taux de profit — la différence entre taux d'équilibre et taux monétaire — MYRDAL substitue un calcul en capital qui est une comparaison entre coût de production futur et valeur du bien capital. L'activité économique sera alors stimulée quand le prix de demande des biens capitaux est supérieur à leur coût de production futur ; au contraire, elle sera freinée quand le coût de production futur des biens capitaux dépasse leur prix de demande[2].

Le processus cumulatif prend alors une forme différente. Puisque la valeur actuelle d'un bien capital ou prix de demande égale la somme des valeurs escomptées des produits futurs moins la somme escomptée des coûts de production futurs, une baisse du taux de l'intérêt, une augmentation des produits futurs ou une diminution des coûts futurs entraîneront une hausse de la valeur du bien capital. Si, au départ, on suppose une situation d'équilibre, cette hausse dépassera alors le coût de production de ce même bien ; la différence exprime les chances de gains des entrepreneurs, si ceux-ci procèdent à de nouveaux investissements. Une baisse du taux de l'intérêt augmente d'autant ces chances que le processus de production est plus long, c'est-à-dire que les recettes sont plus éloignées dans le temps.

Si, d'un autre côté, on suppose que les gens se décident à réduire leurs épargnes et à accroître leur consommation durant la période suivante, sans pour autant que leur revenu change, et qu'on suppose également que les plans d'investissements prévus sont égaux aux plans réalisés durant la dernière période, les ventes de biens de consommation augmenteront et les stocks des détaillants seront liquidés à la fin de la période, le reste étant considéré comme de l'épargne involontaire ; l'épargne réalisée sera du même montant que l'investissement réalisé.

Pour la période suivante, l'investissement prévu par les détaillants sera plus grand et les prévisions quant au revenu seront plus favorables ; en conséquence, les prévisions quant à la consommation seront plus optimistes. Les dépenses en investissement et en consommation seront plus grandes durant cette deuxième période que pendant la première, si la disposition à épargner des consommateurs reste la même. La production augmentera, ou bien les prix monteront, ou encore les deux à la fois. Bien que les épargnes prévues soient un peu plus élevées que durant la période précédente — du fait que les détaillants espèrent toucher un plus grand revenu — l'investissement anticipé sera plus grand, car les stocks des

[1] Ohlin B., loc. cit. p. 96-102.

[2] Myrdal G., op. cit. p. 403-409.

biens de consommation demanderont à être renouvelés. Durant cette période, les nouveaux investissements **ex ante** excéderont les épargnes **ex ante** et le processus d'expansion de la somme des transactions — et de ce fait les quantités ou les prix, ou encore les deux à la fois — continuera.

Le déséquilibre entre les épargnes **ex ante** et les investissements **ex ante** peut être regardé comme la cause du processus cumulatif. Toutefois, un développement similaire s'ensuivra si le changement originel provient d'un accroissement des investissements prévus, non accompagné par un accroissement de l'épargne.

OHLIN [1] précise que ceci est un raisonnement absolu et unilatéral et qu'un processus cumulatif peut très bien se développer même si S et I **ex ante** sont égaux (si, par exemple, le revenu anticipé augmente et que, conséquemment, les consommateurs accroissent leurs achats). De plus, la description d'un tel processus cumulatif requiert encore la prise en considération de la vitesse des réactions. Il peut très bien arriver que les réactions des individus agissent dans des directions opposée ; il est donc nécessaire de considérer la force relative et la vitesse de ces tendances. OHLIN cite en exemple le fait suivant : « Si les banques devaient couper les crédits — peut-être parce qu'elles estiment que le flot de monnaie converti en épargne est réduit — les dépenses en investissement devront alors être réduites en proportion de l'augmentation des achats en biens de consommation ; de ce fait, les dépenses totales n'augmenteront pas durant la première période, en comparaison de la précédente, et ce qui arrivera dans la période suivante est absolument incertain. Il n'y a pas plus de possibilité pour une expansion que pour une contraction » [2]. Evidemment, les effets d'un changement primaire certain varient avec la séquence de temps et la vitesse des réactions secondaires. Les conséquences de changements dans les taux de salaires, tarifs, etc., seront différentes dans des conditions différentes.

Les processus alternatifs qui résultent de ces réactions supposent évidemment des développements différents en regard de la quantité ou de la vitesse de circulation des moyens de paiements. Mais, d'après OHLIN, ce sont la séquence de temps et les décalages de temps entre les différentes réactions — réactions psychologiques et transactions actuelles — plus que la composition du système monétaire et bancaire — qui gouvernent le processus. Si évidemment le système bancaire réagit en changeant les conditions de crédit, cette dernière influence se fait sentir et doit être prise en considération.

Il est donc préférable de diriger son attention sur les circonstances qui poussent les individus à modifier l'offre et la demande, d'analyser la vitesse de leurs réactions et d'étudier le mécanisme monétaire comme un facteur parmi plusieurs. Les réactions d'offre et de demande dépendent, d'une part, de la vitesse de réaction dont les profits et autres revenus sont affectés et de la vitesse avec laquelle la quantité de monnaie détenue par les entreprises et les individus se modifie,

[1] Ohlin B., loc. cit. p. 103 ss.
[2] Ohlin B., loc. cit. p. 104.

de même que des conditions d'octroi de crédit, d'autre part, de la position actuelle de la monnaie et du crédit quand le changement primaire survient.

Conclusion

La notion d'anticipation élaborée d'une façon formelle [1] revêt donc une importance essentielle dans l'explication des fluctuations économiques. MYRDAL essaie d'intégrer la notion d'anticipation dans l'équilibre statique des prix et de brosser un tableau des forces existant à un certain point du temps. Du point de vue dynamique, on peut dire quil ne prend pas en considération la théorie dynamique du prix qui doit tenir compte du taux de changement et donner une idée du processus de temps. Dans la construction de son équilibre, MYRDAL élimine le temps du changement mais non les anticipations dans le temps : l'épargne et l'investissement sont calculés ex ante pour une unité de période dont la longueur est choisie arbitrairement. De plus, l'analyse des valeurs en capital et du revenu à l'aide des concepts ex ante et ex post est indépendante de l'équilibre temporaire.

La modification principale de MYRDAL à la construction wicksellienne est l'abandon de la notion de taux réel.

L'analyse de OHLIN présente passablement d'analogie à celle de MYRDAL. Il y a cependant amélioration en ce sens que OHLIN établit la relation entre ex post et ex ante en partant du fait que les actions des individus sont basées aussi bien sur la situation actuelle que sur les événements futurs, d'où le rôle important des deux concepts dans l'analyse dynamique. OHLIN approfondit encore le phénomène ex ante en l'adaptant aussi bien à l'investissement qu'à la consommation, ce que MYRDAL n'avait fait qu'implicitement. L'autre facteur également très important se trouve dans l'appréciation ex ante des possibilités monétaires et de crédit, soit du côté des entrepreneurs, soit du côté des consommateurs.

[1] La notion d'anticipation n'est pas neuve ; on en trouve des traces dans l'analyse systématique de Marshall. Cf. Marshall A. : Principes d'économie politique, II, chap. IV.

CHAPITRE III

Le cycle du crédit. — Les analyses d'équilibre partiel (suite)

Ce chapitre sera réservé aux théories de KEYNES, ROBERTSON, DURBIN, JOHANSSON et HAMMARSKJOLD, auteurs qui ont pris comme point de départ le cycle de WICKSELL pour donner du cycle du crédit une description plus explicite. Ces études peuvent être considérées comme étant de nature pseudo-dynamique puisque, d'un côté, elles prennent en considération les séquences de temps dans l'analyse du processus cumulatif et que, de l'autre, elles mettent l'accent sur l'équilibre monétaire sans étudier les relations de cause à effet de tous les facteurs économiques en jeu.

§ 1. L'analyse de Keynes.[1]

Alors que WICKSELL désire montrer comment les changements d'une année déterminent les changements durant l'année suivante, KEYNES laisse de côté le problème de causalité. Il suppose dès le début une expansion continue donnée, en recherche les conséquences ultimes et montre comment le processus d'une expansion de biens de production est d'une importance vitale pour le cycle.

L'unité de période est donnée par les intervalles de paiements des salaires. Les salaires sont versés à la fin de chaque semaine pendant laquelle les ouvriers ont travaillé et sont affectés aux dépenses en biens de consommation (à part l'épargne et la détention de monnaie en dépôts oisifs) durant la semaine suivante. La vitesse de circulation de la monnaie entre donc comme facteur déterminant dans le problème ; le temps pendant lequel une certaine quantité de monnaie est gardée oisivement correspond à l'intervalle de temps entre les versements des salaires ; le rôle de ces dépôts oisifs est de supprimer le décalage existant entre les versements discontinus des salaires et les dépenses constantes des consommateurs. Les détenteurs de monnaie manifestent donc une demande future de monnaie proportionnelle aux salaires reçus pendant la semaine précédente.

---

[1] Keynes J. M. : A Treatise on Money, chap. XX : « An Exercise in the pure Theory of the Credit Cycle ».

Le mécanisme fonctionne de la façon suivante :

Les nouveaux investissements, créant un continuel accroissement du capital circulant, absorbent le chômage supposé existant au début de la période. Les épargnes volontaires sont insuffisantes pour financer cet accroissement en capital circulant, mais sont supposées être juste égales au nouvel investissement en capital fixe. Les banques doivent alors créer de nouveaux crédits correspondant à l'accroissement en capital circulant, capital qui s'accroît dans une même progression de semaine en semaine, du premier au dernier stade de la production. Après un laps de temps correspondant à la période de production, le capital circulant est augmenté en proportion de l'accroissement du taux de production ; seulement à ce moment, un flot accru de biens de consommation apparaîtra sur le marché. Le pouvoir d'achat et la production en biens de consommation restent dans la même relation qu'à leur position d'origine, le niveau des prix ne change pas. L'emploi, le revenu, le pouvoir d'achat, le capital circulant et la production de biens de consommation ont tous été sujets à un accroissement proportionnel.

La période de transition correspondant en longueur à la période de production est, d'après KEYNES, nécessairement caractérisée par un développement disproportionné de ces facteurs. Le revenu et le pouvoir d'achat croissent continuellement, puisque dans chaque semaine successive un accroissement constant dans l'emploi est requis pour mener à l'accroissement du capital circulant au stade suivant, malgré que la production des biens de consommation reste constante. Le niveau des prix doit alors monter jusqu'à ce que le capital circulant soit complété ; à ce moment, le flot de biens de consommation s'accroît subitement et les prix tombent à leur niveau primitif.

On peut donc dire que la distance de temps entre revenu et dépense cause à elle seule une modification dans la séquence, à condition que la période de production soit relativement longue et que la part du revenu hebdomadaire conservée sous forme liquide soit relativement petite. KEYNES suppose que les profits des entrepreneurs ne sont pas consommés pendant la période en considération, mais sont utilisés pour « les dépenses courantes », et que la proportion entre épargne et revenu originel reste constante. Il établit en même temps une division égale des facteurs de production dans la production des biens d'investissement et dans la production des biens de consommation, si bien que, de ce côté, il y a équilibre complet.

En résumé, en isolant les processus de production et d'achat des biens de consommation, on trouve dans cette analyse les mêmes difficultés que dans celle de WICKSELL. Comme le fait remarquer Lundberg [1], la supposition d'un équilibre entre les épargnes et les nouveaux investissements en capital fixe « est illusoire ». Chez KEYNES, tout le problème de la relation entre épargne et formation de capital fixe est considéré comme éliminé : l'analyse englobe un système

[1] Lundberg E., op. cit. p. 60.

où la seule forme d'investissement consiste en accroissement de capital circulant pour augmenter la production de biens de consommation. Une hausse successive dans les prix est donc simultanée à l'accroissement uniforme dans l'emploi durant le laps de temps qui s'écoule avant que la production accrue n'apparaisse sur le marché ; ensuite, le niveau des prix retombe à son niveau primitif. L'emploi, le capital circulant, la production et les dépôts monétaires croissent dans la même proportion. KEYNES ne discute pas de la tendance au déséquilibre entre la demande de dépôts monétaires et l'offre de nouvelle monnaie finançant l'accroissement du capital circulant ; il suppose que seule une faible proportion de l'accroissement de la valeur du capital circulant est destinée à l'augmentation des dépôts monétaires ; mais alors, demande LUNDBERG, où se dirige la monnaie qui n'est pas destinée à cette augmentation ? KEYNES répond à cette question en émettant la supposition que la dépense croissante hebdomadaire en biens de consommation retourne aux entrepreneurs sous forme de profit [1]. Les profits sont épargnés par les entrepreneurs et ne retournent pas dans la circulation pendant la période considérée. Mais quand les entrepreneurs consomment le profit total avec un certain retard, la hausse des prix sera plus grande que dans le cas précédent.

Cette idée semble mieux correspondre à l'application mécanique du cycle du crédit telle qu'elle est traitée par ROBERTSON.

§ 2. Formule générale du cycle du crédit. L'apport de Robertson.

ROBERTSON précise que la relation entre la période de production et la vitesse de circulation de la monnaie est significative pour la stabilité du système. Ses suppositions sont en général de la même nature que celles de Keynes. Le problème principal consiste cependant à traiter la manière suivant laquelle une quantité croissante de monnaie est absorbée sous forme de dépôts monétaires. Robertson suppose que cette quantité est gardée uniquement par souci de sécurité, afin de parer à des dépenses imprévisibles, etc. Malheureusement, il ne donne pas tous les motifs de cette détention, ce qui est pourtant de grande importance pour la détermination de la vitesse de circulation.

«Il reste à examiner le taux auquel, sans perturbation dans le niveau des prix, un nouveau capital circulant peut être créé par l'intermédiaire de la banque. S'il n'existe aucun accroissement dans la productivité individuelle et aucun changement dans la tendance à thésauriser, la réponse dépend en partie des grandeurs relatives de la période de production et de la période de circulation de la monnaie, grandeurs qui sont déterminées par des formes indépendantes et qui dépendent partiellement de la proportion dans laquelle le capital circulant donne naissance à la production pendant une période de production ».[2]

---

[1] Keynes J. M., op. cit. p. 306.

[2] Robertson D. H. : Banking Policy and Price Level, p. 57.

Un accroissement dans la quantité de monnaie pour financer l'emploi croissant augmentera le revenu pendant la première courte période (la journée), plus que proportionnellement par rapport à la quantité de monnaie. Ceci est inévitable, puisque une quantité accrue de monnaie peut seulement entrer dans la circulation par l'intermédiaire d'un revenu accru et le revenu durant la courte période étant lui-même en relation étroite avec le montant existant des dépôts monétaires. Si l'on prévoit le maintien de la hausse du revenu pour une plus longue période, les dépôs monétaires seront grandement accrus et égaleront finalement la proportion dans laquelle le revenu lui-même s'est accru. Ce processus est décrit par ROBERTSON sous le nom de « induced lacking » ; il est supposé avoir lieu dans une période définie, la période de circulation, qui est déterminée par la quantité de monnaie en équilibre et en relation avec la demande et le revenu durant la « journée ».

Si la nouvelle monnaie sortant le premier jour de l'expansion circule avec la même vitesse que la « vieille monnaie », elle ne réapparaîtra pas comme revenu avant que la période soit terminée. Une addition constante à la monnaie en circulation durant une séquence de temps (journée) sera alors balancée, après la première journée, par un montant égal de « induced lacking » et les détentions monétaires seront rétablies au niveau d'équilibre seulement après le laps de temps nécessaire à la période de circulation et le continuel accroissement dans l'offre de monnaie causera un nouvel accroissement discontinu dans le niveau des prix. [1]

L'hypothèse d'une période fixe de circulation de la monnaie en relation avec une période donnée de production donne la condition significative pour déterminer un processus d'expansion. Il y a équilibre à condition seulement que les périodes de circulation et de production restent en relation — c'est-à-dire qu'il n'existe pour les producteurs que la possibilité de financer l'accroissement en capital circulant au moyen de nouveaux crédits bancaires et que le nouveau pouvoir d'achat entre en circulation uniquement via les banques. Le système bancaire pourra remplir ses obligations soit en offrant de nouveaux crédits pour le nouvel accroissement en capital circulant, soit en créant une quantité suffisamment grande de monnaie pour que le niveau des prix reste constant en dépit de la demande croissante d'unités monétaires.

PIGOU, notons-le en passant, a soutenu une théorie similaire [2]. Il prétend que pour maintenir le niveau des prix constant, le revenu réel (output) de la communauté doit s'accroître, dans chaque période de circulation monétaire, dans la même proportion que le stock total de monnaie. Afin que le niveau des prix, le taux auquel les banques fournissent les nouveaux capitaux aux industriels et le taux auquel la productivité (ou revenu réel) s'accroît, restent constants, le ca-

[1] Robertson D. H. : Saving and Hoarding. EJ 1933 p. 399-413.
[2] Pigou A. C. : A Contribution to the Credit Theory. EJ 1926.

pital circulant doit se reproduire lui-même dans une période égale à la période de circulation monétaire. Si le capital circulant se reproduit lui-même dans une période plus courte que la période de circulation monétaire, un niveau des prix constant signifiera qu'il y a augmentation du taux de croissance de la productivité ; si le capital circulant se reproduit dans une période plus longue, cela signifie, avec un niveau des prix constants, une diminution du taux de croissance de la productivité.

Du point de vue dynamique, l'analyse de ROBERTSON et par contre-coup celle de PIGOU, présentent une lacune évidente. Selon LUNDBERG, il suffit de se poser cette question pour s'en rendre compte : comment fonctionne ce système d'une façon dynamique, c'est-à-dire comment les nouveaux crédits deviennent revenus et ceux-ci, via la dépense correspondante, redeviennent revenus ? Une telle analyse ne se conçoit évidemment pas sans l'émission d'hypothèses définies quant aux habitudes de détention de monnaie de la part de groupes différents, mais ceci n'est pas suffisant pour déterminer le développement et encore moins le résultat du développement dans l'équilibre.

Lundberg décrit le cycle du crédit tel qu'il apparaît dans l'analyse de Robertson : « Le revenu accru reçu pendant la première journée et dépensé pendant la seconde journée — moins l'accroissement dans les dépôts oisifs — retourne aux entrepreneurs et finance leurs paiements en salaires accrus pour le travail exécuté durant la deuxième journée. Les entrepreneurs ne prennent que les crédits correspondant à l'accroissement dans les dépôts oisifs, plus la différence entre les paiements de la seconde et de la première journée. L'accroissement total des crédits bancaires, nécessaires à financer l'expansion donnée de la production, sera égal aux salaires hebdomadaires multipliés par la proportion d'accroissement des salaires, ce résultat multiplié à son tour par l'investissement plus la proportion constante de revenu. Il ne sera donc pas égal, comme le suppose Robertson, à l'accroissement total du capital circulant. » [1]

§ 3. Les apports de Durbin, Johansson et Hammarskjöld.

DURBIN [2] analyse les effets d'une injection de crédit dans le système économique et décrit la diffusion successive de monnaie nouvelle au moyen d'une période appelée « période de vitesse de transaction », de même caractère que la « journée » de Robertson.

Le flot de monnaie est suivi de période en période, pour savoir comment il passe de stade en stade dans le processus de production. A chaque stade, une certaine partie des paiements est transformée en dépense de biens de consommation via les paiements où, de nouveau, la monnaie repasse à travers les stades.

---

[1] Lundberg E., op. cit. p. 67.

[2] Durbin E. F. M. : The Problem of Credit Policy, Londres 1935.

Ce système peut être difficilement regardé comme une explication dynamique du processus : il n'y a aucune analyse de plans des producteurs et des consommateurs par rapport à leurs actes de production et de consommation. La méthode employée ne peut conduire qu'à un enregistrement des événements à des dates fixées.

JOHANSSON [1] construit également un cycle de crédit indépendant de toute supposition explicite quant à la circulation du flot monétaire. Il reste dans la tradition de l'Ecole suédoise à propos de la théorie monétaire d'après laquelle Wicksell ne considère pas les effets de la vitesse de circulation de la monnaie ou des changements dans les dépôts oisifs lorsqu'ils traite le processus cumulatif.

HAMMARSKJOLD [2] s'occupe plutôt de ce qu'il appelle le « mécanisme », c'est-à-dire la voie et les moyens par lesquels des changements donnés dans les prix et le pouvoir d'achat sont transmis. Il introduit également des changements donnés externes afin d'étudier le fonctionnement du mécanisme ; le problème élimine malheureusement une étude causale des changements économiques.

Le point de départ de l'analyse du mécanisme est le même que celui des théories du cycle du crédit, mais il en diffère sur des points importants avec la théorie de Keynes.

Dans le mécanisme, le problème primaire est que l'analyse des changements de prix et de pouvoir d'achat durant une séquence de temps doit être fondée sur une division en périodes. La période de Hammarskjöld est délimitée par l'enregistrement des profits et des pertes des entrepreneurs occupés à la production des biens de consommation. Cela implique l'hypothèse que les profits se présentant dans une période ne peuvent être utilisés comme pouvoir d'achat dans la même période. La méthode englobe donc un enregistrement intermittent des changements des recettes ex post utilisées comme facteur déterminant le développement durant la période suivante.

Une des particularités distinctives du système de Hammarskjöld est la liaison des périodes successives s'effectuant par l'inclusion d'un terme pour le transfert des profits de la période précédente dans d'équation fondamentale. Elle exprime le mécanisme de base pour le transfert des fluctuations dans le pouvoir d'achat d'une période à l'autre ; l'épargne est considérée comme représentant la disposition du revenu reçu après la période en considération. Cette conception ressemble assez étroitement à celle de Robertson et se réfère directement et seulement aux flots de paiements. L'introduction de plusieurs flots simultanés de paiements entre des séries de stades de production peut, d'après Hammarskjöld, effectuer un changement essentiel dans le fonctionnement du mécanisme.

[1] Johansson A. : Lönenfvecklingen och Arbeitslösheten, cité par Lundberg op. cit. p. 68.

[2] Hammarskjöld D. : Konjonckturspridningen. Cité par Lundberg, op. cit. p. 77.

Les producteurs des stades intermédiaires achètent et vendent des produits et paient des salaires finaux, dont les profits sont toujours supposés être transférés dans la période suivante, les entrepreneurs des autres stades disposant de leurs profits à l'intérieur de la période courante.[1]

Cette supposition, cette restriction plutôt, n'attribue d'importance qu'à l'influence des profits des stades finaux de la production, ce qui empêche de résoudre le problème.

Conclusion

Dans l'analyse wicksellienne du processus cumulatif, la période unitaire est déterminée par la longueur de temps nécessaire à produire les biens de consommation. Le cycle de crédit de Keynes est rompu par un flot croissant de biens de consommation succédant à intervalle égal à la période de production ; l'unité de période chez Johansson est égale au temps de production à l'intérieur d'un des stades de production.

L'essai de Robertson peut être regardé comme le plus commun de théorie dynamique monétaire, car il envisage la possibilité de considérer la circulation monétaire comme déterminante de la séquence des changements économiques. La quantité de capital circulant exigée dans l'équilibre de Robertson est basée sur la période moyenne de production.

Le mécanisme de Hammarskjöld, par contre, ne tient pas compte du fait que la production prend du temps ; l'unité de période est déterminée par les intervalles entre les enregistrements de profits successifs, indépendants de la période de production. L'unité de période est choisie en considérant le retard de transmission des profits et de la demande d'un stade à un autre. L'élimination du facteur temps dans la production peut être défendue par le fait que la période considérée est longue par rapport aux périodes de production. L'existence de stocks à tous les stades de la production peut, en ce sens, « synchroniser » le processus.

Les analyses du cycle du crédit mettent en relief le rôle décisif du concept de période de production et montrent de quelle manière la monnaie joue un grand rôle dans la production, la formation du revenu monétaire et sa division de période en période, entre épargne, dépôts oisifs et consommation.

---

[1] Cf. Lundberg E., op. cit. p. 77-85.

CHAPITRE IV

Les analyses d'équilibre général

§ 1. La théorie du planning.

LINDAHL utilise une méthode simplificatrice qui consiste à analyser le processus dynamique en une série d'équilibres temporaires entre lesquels se produisent des événements imprévus, générateurs de gains et de pertes.[1] Il sort du système d'équation de Walras dans lequel le temps ne joue aucun rôle, où il n'y a ni capital ni intérêt, système compatible avec l'hypothèse que les individus ne se soucient pas de l'avenir. Mais, d'après Lindahl, la construction dynamique doit être basée sur certaines hypothèses relatives au comportement humain qui doivent correspondre à notre connaissance de la réalité.

En vue de l'analyse dynamique, Lindahl divise le déroulement économique en périodes ; pour se permettre cette séparation, il suppose que les actions des individus, durant une certaine période future, représentent l'accomplissement de certains plans donnés au commencement de la période. Les plans sont établis en fonction de certains buts à atteindre et basés sur des prévisions influencées par l'interprétation individuelle du passé, en supposant que les individus prévoient pleinement le développement futur auquel ils sont attachés.[2]

Donc, si les plans des sujets économiques sont connus, si les principes selon lesquels ils se modifieront dans l'avenir en différentes hypothèses et si les conditions externes sont également connus, il doit être possible de résoudre le problème du développement qui sera l'aboutissement de la condition initiale, car la difficulté réside dans le fait que ces plans ne sont pas entièrement com-

[1] Lindahl E. : Studies in the Theory of Money and Capital p. 35 ; cf. aussi Marshall A. : Les principaux courants de la pensée économique suédoise contemporaine. REP 1947 p. 65-111, particulièrement p. 81.

[2] Lindahl E., op. cit. p. 36 ; cf. aussi Preiser E. : Dynamische Wirtschaftstheorie : Bemerkungen zu E. Lindahl, Studien zur Geld- und Kapitaltheorie. JNS 1942 p. 141-161.

patibles, ni entre eux, ni avec les conditions externes, d'où surprise pour les sujets économiques et nécessité d'ajuster leurs plans de période en période. [1]

La base de la théorie du déroulement économique est la théorie du planning dont Lindahl pose les éléments explicitement : pronostic des possibilités de développement futur et choix entre ces possibilités qui conduisent à l'élaboration du plan, donnant pour un avenir immédiat une ligne d'action qui aura plusieurs possibilités ; plus l'époque à laquelle le plan se rapporte est éloignée. plus le plan est polyvalent, en ce sens qu'il tient compte d'un plus grand nombre de possibilités de choix. [2]

Avant de passer à l'analyse dynamique, il est nécessaire, d'après Lindahl, de poser la simplification statique. Cette simplification est indispensable soit pour rapprocher l'analyse de la réalité, soit pour analyser l'évolution, évolution que l'on ne peut connaître pleinement que si l'on sait dans quelles conditions les variables ne changent pas. La dynamique générale englobe les activités humaines, mais elle ne peut déterminer avec sûreté comment l'homme se comporte dans une situation donnée ; ceci rend donc le développement de la théorie problématique. Ce développement ne devient exact qu'en échafaudant des hypothèses tout à fait précises sur le comportement de l'homme dans certaines conditions ; plus exact encore, lorsqu'on suppose que les comportements suivent des plans précis qui, de leur côté, servent à atteindre des buts déterminés basés sur les prévisions des individus.

L'intention de Lindahl est donc d'élargir le système d'équations de Walras en y introduisant la période de production ; cette période devra être courte car, dans l'analyse macro-économique, les plans individuels ne sont pas synchronisés. Dans l'observation dynamique, les facteurs déterminant les prix et les prix eux-mêmes changent. L'observation théorique s'allège quand le processus est partagé en courtes périodes, dans lesquelles les prix sont considérés comme constants, donc quand on passe continuellement d'un état d'équilibre à un autre.

Le fait du prix est considéré comme opérant de façon discontinue, les décisions d'affaires étant prises aux points de transition entre les périodes. L'intégration de la théorie monétaire dans l'économie réelle reste dans la ligne de Wicksell et Myrdal. La cause principale des variations de l'économie, d'après Lindahl, réside dans le développement disparate entre les épargnes prévues et les investissements prévus. De plus, le niveau des prix est déterminé par les relations entre consommation et épargne d'une part, volume des biens de consommation et volume des biens capitaux, d'autre part. Ces relations sont elles-mêmes déterminées par le taux d'intérêt et les prévisions concernant l'avenir.

---

[1] Cf. Neisser H. : Studies in the Theory of Money and Capital by E. Lindahl. JPE 1941 p. 451-452.

[2] Lindahl E., op. cit. p. 40.

Le problème réel, en théorie monétaire, est de savoir comment se développe la tendance à la disparité entre l'équation S = I **ex ante.** L'importance qu'attache l'auteur au taux d'intérêt le porte à croire que ce facteur peut servir d'instrument pour le maintien d'un niveau de prix stable, d'autant que celui-ci détermine en partie les anticipations et que la quantité de monnaie s'adapte aux besoins de l'économie. [1]

En résumé, Lindahl applique la méthode de la statique comparative, qui n'est pas autre chose que l'analyse d'un processus dynamique considéré comme des séries d'équilibres temporaires. Des prémisses, sans aller plus loin, le problème est résoluble : toutes les données sont considérées comme connues pour toutes les périodes. Les conditions d'équilibre sont les mêmes qu'en statique. La seule différence réside dans le fait que les données et les prix changent d'une période à l'autre.

§ 2 . Critique de la théorie

L'intention de l'auteur est d'examiner dans des vues très limitées tel ou tel modèle d'équilibre général. Disons d'emblée que les valeurs prises en considération sont la condition nécessaire pour la continuation de l'état stationnaire, mais ne sont pas une conséquence nécessaire de certaines fonctions données concernant l'offre, la demande, etc. Si, par exemple, d'autres prix étaient introduits dans le système, un autre processus dynamique serait appliqué en rapport à un autre système que celui qui est défini, avec des suppositions plus précises que les anticipations et le planning. Aussi, l'utilité d'un système dans lequel les fonctions ne sont pas l'image de la réalité et n'ont pas de signification causale, est très douteuse.

Ce système est destiné à la comparaison entre les communautés stationnaires indépendantes, mais puisque le fait de « stationnaire » et l'équilibre des valeurs des grandeurs doivent être connus et donnés d'avance, tandis que les fonctions desquelles ils dérivent sont fictives, la satisfaction intellectuelle que l'on peut en retirer semble très petite. Lindahl est enfermé dans sa propre théorie : le caractère de la simplification statique l'empêche de construire une théorie plus générale. De plus, on peut mettre en doute que la possibilité d'une division en courtes périodes soit satisfaisante ; à chaque instant il y a de nouveaux plans individuels, si bien que chaque périodisation est arbitraire. Pour que cela soit possible, il faut que le développement économique pose les mêmes problèmes, les mêmes faits, toujours au même temps et aux mêmes individus d'un groupe. De plus, une périodisation est fatale lorsqu'on veut faire une analyse par la méthode des séquences.

---

[1] Lindahl E., op. cit. p. 60 ss.

D'après Ellis,[1] l'éloignement de la théorie de Lindahl du fait économique est intensifiée par son « héroïque » abstraction des balances monétaires : il renie le fait primaire selon lequel, quand les prévisions sont imparfaites, la quantité de monnaie ne s'ajuste pas simplement aux exigences que les prix imposent. De plus, le développement dans la quantité de monnaie et sa vitesse de circulation est laissé de côté.

§ 3. La théorie générale de l'emploi, de l'intérêt et de la monnaie.

a) Données du problème. KEYNES tente d'élucider les facteurs déterminants du volume total de l'emploi, de la production et du revenu à l'intérieur de l'économie, par la théorie que nous pourrions résumer comme suit :

L'équilibre économique peut être réalisé même si tous les facteurs de production ne sont pas utilisés car, par suite d'une propension à consommer insuffisante, les travailleurs qui auraient la possibilité de bénéficier d'une augmentation de l'emploi ne sont disposés à augmenter leurs dépenses en bien de consommation que d'une fraction du revenu supplémentaire qu'ils pourraient obtenir. Comme, d'un autre côté, ils n'ont aucune propension à investir, ils ne demanderont rien pour tout supplément de ressources qu'ils ne consacreront pas à la consommation supplémentaire.

Keynes essaie donc de miner la problématique quantitative dont les schèmes mécanistes sont incapables de fournir des enchaînements causals susceptibles de nous guider dans l'explication des phénomènes économiques actuels. La théorie statique supposait le plein emploi ; pour Keynes, le plein emploi est un cas limite qu'il ne prend pas comme facteur déterminant de sa théorie : il n'existe pas dans des circonstances normales.

b) La liaison entre les secteurs de l'économie. — Fonctionnement du système.

La base du système « keynesien » n'est plus la courbe de l'offre et de la demande globale d'un ou de plusieurs facteurs de production, mais la demande effective qu'il considère comme une variable. La demande effective n'est autre que la demande de biens d'investissements combinée avec la demande de biens de consommation et son montant, le « produit attendu », sera le point où la courbe de la demande globale est coupée par celle de l'offre globale.[2] Ce niveau de la demande effective sera celui du volume de l'emploi où, à ce point de la prévision, le profit des entrepreneurs sera maximum. Nous précisions bien « à ce point de la prévision », car la grandeur de la demande effective n'est pas déterminée par les valeurs actuelles mais par les valeurs anticipées.

---

[1] Ellis H. S. : Studies in the Theory of Money and Capital by E. Lindahl, RES août 1941.

[2] Keynes J. M. : Théorie générale de l'emploi, de l'intérêt et de la monnaie, p. 47.

La demande effective, divisée en demande de biens d'investissement et demande de biens de consommation, dépend de trois facteurs psychologiques : la propension à consommer, la préférence pour la liquidité et l'efficacité marginale du capital.

1. La propension à consommer « est une relation fonctionnelle entre le revenu global et la dépense de consommation à laquelle il donne naissance, les deux quantités étant mesurées en unités de salaires »[1]. La propension à consommer est donc en quelque sorte la relation entre les divers volumes possibles du revenu réel et les volumes de la consommation réelle qui leur correspondent. Elle dépend en partie du revenu, des circonstances objectives qui entourent ce revenu, en partie des besoins subjectifs, des penchants psychologiques et des habitudes des individus ainsi que des principes qui gouvernent la répartition du revenu entre eux.[2]

2. « La préférence pour la liquidité d'un individu est donnée par la courbe figurant le montant de ses ressources qu'il désire conserver sous forme de monnaie en différentes circonstances, ce montant étant calculé soit en unité de monnaie soit en unité de salaires ».[3] Les circonstances influant sur la préférence pour la liquidité seront, par exemple, l'incertitude quant à l'avenir du taux de l'intérêt, le motif de précaution, c'est-à-dire la volonté de soustraire aux risques de variations de la valeur de la monnaie une certaine proportion de ses ressources totales, le motif de transaction ou besoin de monnaie pour la réalisation courante des échanges personnels et commerciaux, le motif de spéculation, c'est-à-dire le désir de tirer profit du fait que l'on sait mieux que le marché ce que réserve l'avenir.

3. L'efficacité marginale du capital est définie en fonction de la prévision de rendement d'un capital et de son prix d'offre courant, donc de l'importance du revenu attendu de l'argent (ou du taux de l'intérêt, lorsqu'on investit cet argent en capital nouveau). Insistons sur le fait que Keynes définit l'efficacité marginale du capital en termes de rendement attendu et de prix de remplacement actuel. Cette efficacité dépend donc du taux de rendement que l'on attend d'une somme de monnaie en un bien de capital nouvellement créé, non pas de ce qu'un investissement est jugé avoir produit par rapport à son coût originel, quand on considère son histoire, une fois que sa durée d'existence est terminée. « L'efficacité marginale du capital est la relation entre le rendement escompté de ce capital et son prix d'offre... Le rendement escompté n'est autre que la série de revenus escomptés qu'on espère tirer de la vente de la production du capital, déduction faite des dépenses courantes nécessaires pour obtenir cette production. Le prix d'offre est celui qui est juste suffisant pour décider un fabri-

[1] id. p. 107.
[2] id. p. 108-125.
[3] id. p. 181.

cant à produire une unité nouvelle de ce capital, c'est-à-dire ce qu'on appelle parfois son coût de remplacement ».[1]

Le système fonctionne comme suit : La propension à consommer, la préférence pour la liquidité et l'efficacité marginale du capital déterminent la grandeur de la demande effective qui se divise, répétons-le, en demande de biens d'investissements et demande de biens de consommation. La demande effective détermine l'incitation à investir, donc l'investissement ; l'investissement fixe le niveau de revenu ou montant final de l'emploi par l'intermédiaire du multiplicateur, celui-ci établissant « un rapport précis entre l'emploi global et le revenu, d'une part, et le rythme des investissements, d'autre part. »[2] La grandeur du multiplicateur dépend de la grandeur de la propension à consommer.

c) La liaison économie réelle — économie monétaire.

Une autre originilalité de Keynes consiste dans le fait que le taux d'intérêt ne dépend plus de l'offre et de la demande d'épargne, mais qu'il est déterminé par la quantité de monnaie en circulation, telle qu'elle est fixée par la banque centrale, mise en rapport avec la préférence pour la liquidité. Le taux d'intérêt est le prix auquel le désir de maintenir la richesse sous forme liquide se concilie avec la quantité de monnaie disponible ; il joue un rôle primordial dans la limitation du volume d'emploi, puisque il détermine un niveau que l'efficacité marginale du capital est obligée d'atteindre pour que ce capital donne lieu à une nouvelle production.[3]

On peut déduire de cet enchaînement causal que la liaison entre l'économie réelle et l'économie monétaire est réalisée par l'intermédiaire du taux de l'intérêt.[4]

Ainsi, le niveau général des salaires nominaux apparaîtra comme une variable indépendante capable de prendre une valeur quelconque, et ne sera plus la cause déterminante du niveau de l'emploi, sauf l'offre dans le cas limite de plein emploi.

La théorie est donc essentiellement monétaire, puisque, d'une part, le taux monétaire d'intérêt joue un grand rôle dans la limitation du volume de l'emploi et que, d'autre part, les salaires nominaux sont stipulés en monnaie.

d) L'abandon de la théorie quantitative et l'explication du chômage.

Tout ceci nous fait apparaître clairement que le niveau général des prix dépendra en partie de l'unité de salaire exprimée en monnaie et en partie du

---

[1] Théorie Générale, p. 150.

[2] Haberler G., op. cit., p. 252. Cf. aussi Keynes J. M., op. cit., p. 130-142.

[3] Dans ce sens, on pourrait reprocher à Keynes d'être plus classique que ses disciples.

[4] Cf. Théorie Générale, p. 190-201, 238 ss., 262 ss.

volume de l'emploi. L'effet des variations de la quantité de monnaie en circulation sur le niveau des prix peut alors être considéré comme la somme des effets produits par ces variations sur l'unité de salaire et sur l'emploi.[1] Donc, tant qu'il y aura du chômage, un accroissement de la quantité de monnaie n'aura aucun effet sur les prix ; toute augmentation qui en résultera dans la demande effective se traduira par une augmentation exactement proportionnelle de l'emploi. Si maintenant le plein emploi se réalise, à ce moment seulement, tout acroissement de la demande effective provoquera une élévation de l'unité de salaire et des prix exactement proportionnelle à cet accroissement.

1. La théorie quantitative est donc modifiée et, dans l'idée de Keynes, peut s'exprimer ainsi : Aussi longtemps que le chômage existe, l'emploi varie proportionnellement aux variations de la quantité de monnaie ; en cas de plein emploi seulement, les prix varieront proportionnellement aux variations de la quantité de monnaie.

2. Contrairement aux classiques qui postulent que s'il existe du chômage, les salaires baissent, les profits augmentent de plus en plus, provoquant ainsi un accroissement du volume de l'emploi jusqu'à absorption complète du chômage, la Théorie Générale permet d'affirmer que si les salaires baissent, le volume de l'emploi n'augmente pas. En effet, une réduction des salaires entraîne une réduction des coûts marginaux et la concurrence entre producteurs provoquera une diminution du prix des produits. L'équilibre ne sera atteint qu'au moment où les prix auront baissé dans la même mesure que les salaires, de telle façon que les industriels n'auront aucun avantage à accroître la main-d'œuvre.

Pourquoi les prix diminuent-ils en proportion de la baisse des salaires nominaux, de telle façon qu'il n'y a pas de baisse du salaire réel et, partant, aucune augmentation du volume de l'emploi ? Tout simplement parce qu'il ne suffit pas de prendre en considération l'effet de la réduction des salaires sur les coûts, mais d'analyser la répercussion de cette réduction sur la demande : si l'on admettait que les salaires fussent en baisse et que, conséquemment, l'emploi augmentât, cette augmentation de l'emploi se traduirait par une augmentation des coûts de producion, donc perte pour les entrepreneurs. Pourquoi cette perte ? — Et c'est là qu'intervient la demande effective — parce que les consommateurs accroîtront leurs dépenses dans une mesure moindre que celle dans laquelle leurs revenus se sont accrus ; le produit de la vente des marchandises fabriquées augmentant dans une mesure moindre que les dépenses pour la production, il en résulte une perte nette pour les entrepreneurs. Cette situation durera aussi longtemps que les industriels n'auront pas ramené le volume de l'emploi à son niveau initial.[2]

[1] Théorie Générale, p. 311.

[2] id., p. 272-308.

Quelques réflexions suggérées par la théorie de Keynes.

Le mérite incontestable qui revient à Keynes est d'avoir élaboré une théorie générale examinant tous les secteurs du mécanisme économique pour en dégager les liens de causalité et d'efficacité qui les unissent.

La Théorie Générale présente cet aspect particulier qu'elle pourrait laisser croire au lecteur qu'elle possède un caractère dynamique pur, car elle fait largement usage des prévisions. Cependant, le rendement escompté du capital ou le profit escompté des entrepreneurs sont des notions qui, dans l'enchaînement des causes et des effets, sont insuffisantes en elles-mêmes ; elles ne présentent une utilité quelconque que si elles sont complétées par un élément qui transforme la théorie en une théorie dyamique, tenant compte des décalages dans le temps, des vitesses de réactions, etc. Or, chez Keynes, il n'y a pas de décalages dans le temps ; toutes les données et toutes les variables se rapportent au même intervalle de temps.

Voyons le problème plus en détail. Malgré que la notion d'inclination à consommer soit une analyse de la distribution du revenu pendant une période de temps, cela n'enlève rien au caractère statique de la théorie car, d'après le système d'équation bien connu, l'épargne reste égale et même identique, par définition, aux investissements.[1] Keynes n'envisage pas les changements du revenu et de la consommation à l'intérieur de la période et les répercussions de ces changements sur les autres secteurs de l'économie.

Par ailleurs, la préférence pour la liquidité est une notion qui envisage la distribution des ressources à un moment donné, suivant les conditions économiques de ce moment et suivant les prévisions quant à l'avenir immédiat.

Ces premières remarques suffisent à nous montrer que la Théorie Générale est une thèse de l'équilibre mobile ou, en d'autres termes, qu'elle présente une pluralité d'équilibres et qu'elle s'intègre dans les théories statiques comparatives. Elle se dégage cependant de la conception orthodoxe de l'économie par le fait qu'elle associe aux postulats de l'équilibre les notions psychologiques et les prévisions, qu'elle souligne que notre économie est fortement liée à la théorie monétaire — qui joue un rôle causal très important — qu'elle dégage une conception nouvelle de la théorie monétaire — théorie quantitative, théorie du taux de l'intérêt — et qu'elle conclut à la possibilité du chômage en cas d'équilibre économique. Dans ce sens, la Théorie Générale peut être considérée comme l'analyse du paradoxe de la misère au sein de l'abondance et des causes du chômage étendu.

Les définitions de l'épargne et de l'investissement reflètent le nouveau point de vue de l'auteur selon lequel la théorie économique ordinaire est incapable de présenter une analyse correcte des conditions économiques : si la statique est incapable de nous donner une idée réelle de ces conditions, il

1 Cf. Théorie Générale, p. 82.

est parfaitement inutile de se référer aux données de l'état statique. L'économie fluctuante, changeante, progressive ou regressive, doit être étudiée dans sa génèse propre. Mais alors, pourquoi les épargnes sont-elle toujours égales aux investissements ? La réponse nous conduit au centre de la méthode de Keynes car, d'après lui, même dans une économique changeante, les offres et les demandes sont égales. Elles sont égales aussi longtemps que nous définissons l'offre comme le montant d'un bien que les vendeurs sont décidés d'offrir à une date particulière dans des conditions du marché de cette date ; si des stoks se forment et restent invendus, c'est parce que les vendeurs préférent les liquider plus tard que de les vendre actuellement à un prix moins rémunérateur. Ces stocks formant une partie de l'offre future, non de l'offre courante, il s'ensuit que l'offre courante et la demande courante doivent être égales, toute transaction ayant deux côtés. Malgré que ces définitions de l'épargne et de l'investissement soient élaborées en égard d'une économie changeante, cette identité repose sur les postulats de l'équilibre. « D'une application déjà très restreinte en économie stationnaire, elle ne pourra jamais servir à une analyse d'économie dynamique dans laquelle les diverses périodes de production s'enchevêtrent et forment un flux continu et variable d'investissements et d'épargnes » [1]

S et I sont égaux par définition. Donc, d'après Keynes, Y est égal à la valeur de la production. Ceci n'est pas exact car, en dynamique, le revenu peut n'être pas entièrement dépensé ; il peut être thésaurisé. Donc le revenu peut être inégal à la valeur de la production. [2]

HICKS et LUNDBERG [3] ont également souligné le fait que la Théorie Générale ne pouvait s'appliquer à une analyse dynamique proprement dite. Bien que Keynes soit désireux de fournir une explication plus générale de la théorie de l'équilibre, il pose les conditions de l'équilibre. Hicks prétend à raison que Keynes, faute de distinguer entre les positions d'équilibre et de déséquilibre, semble concevoir la modification de l'investissement comme causant un déplacement de la courbe de l'épargne. Il souligne que S = I à tout moment ; donc, il ne peut faire place à aucun processus d'ajustement sans déplacer sa courbe. Mais si la courbe est susceptible d'un déplacement de cette sorte, ne perd-elle pas toute sa signification ?

LUNDBERG, de son côté, soutient que les variables psychologiques sont des données et que, malgré que Keynes mentionne la nécessité de certains ajustements, rien dans sa théorie ne nous indique comment ces ajustements prennent

[1] Bongras E. : Essai sur la théorie du capital en économie libre et en économie dirigée, p. 19. Cf. aussi Hicks J. R. : Mr. Keynes' Theory of Employment. EJ, juin 1936 et Dervaux P. : Réflexions sur l'intérêt, l'épargne et l'investissement. A propos de la théorie de J. M. Keynes. REP 1945 mars-décembre, p. 149-177.

[2] Bongras E., op. cit.

[3] Hicks J. R. : La théorie de Keynes après 9 ans. REP janv.-février 1945, p. 1-12 ; Lundberg E., op. cit. p. 36.

place et comment ils mènent à l'équilibre. La production des biens et l'emploi des travailleurs sont déterminés pendant la courte période par le système des prix ; le stock de biens existants et les prévisions des individus quant aux conditions futures du marché sont également données. On peut en déduire ce que serait la production, l'emploi et les prix, si les prévisions étaient différentes, l'équipement en capital différent, les goûts différents. Mais ce n'est qu'un résultat hypothétique ; la méthode est excellente pour une analyse des effets immédiats des causes de troubles, mais elle présente moins d'intérêt pour une analyse des effets futurs de la période suivante.

Puisque la valeur des biens de consommation est identique aux dépenses en biens de consommation pendant la période considérée (d'après Keynes), il faut en déduire que l'égalité de l'investissement et de l'épargne se définit **ex posi** et non pas **ex ante.** C'est en face de ce postulat que Lutz [1] s'est posé la la question suivante : si les épargnes et les investissements son égaux, pourquoi avons-nous besoin du multiplicateur pour assurer leur égalité ? Cette question nous semble cependant inutile, car dans l'analyse de Keynes, le multiplicateur nous indique à quel niveau de revenu il y aura équilibre, l'épargne et l'investissement étant égaux à n'importe quel niveau de revenu.

Cependant, l'utilisation du multiplicateur de Keynes devient très problématique pour une analyse de séquence. En effet, la fonction du multiplicateur telle qu'elle est exprimée dans la Théorie Générale est, d'après Lundberg, indépendante du système et exprime la division du revenu entre dépense en biens de consommation et épargne. Or, les cycles économiques sont principalement caractérisés par les variations dans la relation existant entre la valeur des nouveaux investissements et les dépenses de consommation, autrement dit entre la propension à consommer et le multiplicateur. La théorie devrait donc expliquer les changements dans le multiplicateur au lieu de considérer celui-ci comme donné. Pour être dynamique, la théorie devrait poser les investissements et les dépenses en biens de consommation comme des variables indépendantes ; et ces dernières ne peuvent être dérivées des premiers, comme c'est le cas dans le système de Keynes. [2]

La Théorie Générale peut en quelque sorte servir de base pour une explition du cycle économique par la sous-consommation, mais elle est incapable, d'après ce qui vient d'être relevé, de fournir une analyse dynamique des fluctuations économiques.

Cependant, c'est à juste titre que Hicks a relevé que, du point de vue théorique pur, l'usage de la méthode des prévisions est peut-être la chose la

---

[1] Lutz F. A. : The Outcome of the Saving-Investment Discussion. QJE août 1938. Réimprimé dans Readings in Business Cycle Theory, p. 130-157. Voir particulièrement p. 151-153.

[2] Lundberg E., op. cit. p. 36.

plus « révolutionnaire » du livre de Keynes.[1] Certes, Hicks ne veut pas dire que ceci soit une découverte. Il n'y a qu'à se référer aux travaux de l'Ecole suédoise et à ceux des « économétristes » pour constater que l'usage des prévisions était en vogue depuis plusieurs années. Mais le mérite de Keynes réside dans le fait qu'il a rendu la méthode des prévisions plus utilisable. En effet, personne ne peut nier avoir été arrêté par l'extrême complexité des facteurs déterminant la production, le volume de l'emploi, etc. Une grande partie de la Théorie Générale doit donc être regardéee comme un essai de démêler cet enchevêtrement en groupant les facteurs complexes. Et malgré que ce procédé présente une simplification rigoureuse, il est indispensable pour que la théorie puisse devenir un instrument d'analyse pratique.

§ 3. L'apport de Hicks.

L'analyse méthodique de HICKS comprend en premier lieu une investigation dans les caractéristiques de l'économie statique. Elle examine la stabilité du système en considérant ce qui peut bien se passer quand survient un changement dans les prix. D'après la statique « classique », la stabilité de l'équilibre exige qu'une hausse des prix d'un bien quelconque provoque un excès de l'offre par rapport à la demande. Cependant, dit Hicks, quand un prix particulier hausse, l'effet direct sur la relation entre l'offre et la demande peut être bouleversé, dans un marché particulier, par les effets indirects des répercussions via les marchés d'autres biens. Pour lui, c'est donc le résultat total des effets directs et indirects qui est important. Si les effets directs et indirects d'une hausse de prix font que l'offre excède la demande, l'équilibre initial est alors qualifié de parfaitement stable ; si par contre l'effet direct est pervers, c'est-à-dire que la demande excède l'offre, mais que l'effet total entraîne encore un excès de l'offre sur la demande, l'équilibre est imparfaitement stable. Si les effets totaux sont pervers, l'équi- est instable.[2]

C'est de ces prémisses que Hicks partira pour passer à l'analyse dynamique.

Nous l'avons déjà mentionné, Hicks définit la dynamique d'une façon toute générale comme « cette partie de la théorie économique où chaque quantité doit être datée ».[3] D'après lui, la statique, qui est le système raisonnable si l'équilibre existe réellement, n'exige pas que les événements soient datés. (En fait, ceci est une tautologie, puisque un équilibre stable ne montre aucun changement et exclut toute date). Dans des conditions dynamiques, par contre, les individus dressent des plans en se basant sur des prévisions, influencés qu'ils sont par l'expérience passee, revisant ces plans à la lumière des événements subséquents. De plus, les plans s'étendent ou ne s'étendent pas au-delà de la réalisation des événements.

[1] Hicks J. R., loc. cit. EJ juin 1936.
[2] Hicks J. R. : Value and Capital, IIe partie.
[3] Hicks J. R., op. cit. IIIe partie. Cf aussi Lerner A. P. : Professor Hicks' Dynamics. OJE mars 1940, p. 298-306.

La dynamique de Hicks est basée sur trois notions essentielles : la semaine, le plan et les prévisions définies.

a) La semaine.

La semaine est une période arbitraire durant laquelle les plans sont dressés et exécutés. Elle ressemble à la « journée » de Robertson. « L'usage de la semaine, dit HICKS, nous permet de traiter un processus de changement comme consistant en une série d'équilibres temporaires et d'utiliser l'analyse de l'équilibre dans le champ dynamique.» [1]

b) Le plan de production.

HICKS part de la conception suivant laquelle un plan de production existe dans l'esprit des entrepreneurs établissant ou continuant un processus productif. Les motifs qui poussent l'auteur à prendre le plan de l'entreprise comme une des bases de son analyse dynamique sont les suivants :

Toutes les recettes et toutes les dépenses de l'entreprise forment un tout ; pour construire une théorie générale de l'équilibre économique, il ne faut donc pas agir en termes d'un bien capital isolé. « Ce qui compte pour l'entrepreneur, ce n'est pas ce que donnera comme produit tel investissement isolé, mais si, à l'expiration de la période couverte par le plan de l'entreprise, il enregistrera un gain ou une perte » [2] et quelles en seront les conséquences.

Nous sommes donc en présence tout d'abord d'une analyse d'équilibre à l'intérieur d'une entreprise, puis d'une analyse d'équilibre temporaire de l'ensemble de l'économie, enfin d'une analyse d'équilibre dans le temps, complétée par l'accumulation du capital.

Hicks défend sa méthode en ces termes : « Il est d'une importance fondamentale de constater que les décisions d'acheter ou de vendre de la part des entrepreneurs (et dans une certaine mesure aussi les décisions semblables de la part des particuliers) font presque toujours partie d'un système de décisions qui n'est pas limité au présent, mais qui se réfère toujours à des événements futurs. Les activités courantes d'une firme font partie d'un plan qui comprend non seulement la décision d'effectuer des achats et des ventes immédiats, mais aussi l'intention d'effectuer des ventes (dans tous les cas, et habituellement aussi des achats) dans un avenir plus ou moins éloigné.

Une description réaliste du processus économique nous montrera, sans aucun doute, les entreprises établissant des plans à intervalles irréguliers. Pendant le temps qui doit s'écouler entre les dates auxquelles les plans sont établis, le dernier plan est exécuté plus ou moins comme il a été conçu, bien qu'un certain pouvoir soit généralement délégué à des subordonnés pour effectuer des chan-

[1] Hicks J. R., op. cit. p. 127.
[1] Hicks J. R., cit. par Marjolin R., op. cit. p. 88.

gements mineurs. Quand arrive le jour où un nouveau plan doit être établi, la situation tout entière est reconsidérée à la lumière des informations disponibles et un nouveau plan est établi. »[1]

Il est bien clair qu'en réalité l'entrepreneur se trouve en présence d'une pluralité de plans. Si en statique il lui est facile de choisir le meilleur en maximisant la différence entre recettes et dépenses, il n'en est pas de même en dynamique où nous sommes en face d'une multiplicité de surplus se rapportant à chacune des périodes-unités composant l'espace de temps couvert par le plan.

Avant d'aller plus loin, il est nécessaire de faire intervenir ici la théorie du prix. L'entrepreneur ne pourra plus raisonner en termes de prix actuels. En dynamique, la situation se complique : les prix des « **outputs** » (ventes) des semaines futures peuvent être affectés directement par un changement de prix dont nous avons parlé au début de ce paragraphe, parce que ce ne sont pas les prix existant actuellement qui servent de base à l'entrepreneur, mais les expectatives de prix futurs. Si une hausse des prix actuels (prix des biens de la semaine actuelle) provoque la prévision à la hausse des prix futurs dans la même proportion, il n'y a pas de chance pour que l'excès stabilisant de l'offre sur la demande survienne, parce qu'il n'y a aucun changement dans les prix relatifs. Si la hausse des prix courants provoque une prévision à la hausse des prix plus que proportionnelle, le prix qui tout d'abord montait, baissera relativement aux autres prix et au lieu d'avoir un excès de l'offre sur la demande on aboutira plutôt à un déficit de l'offre entraînant à son tour une hausse future des prix, d'où écart progressif toujours plus grand de la ligne d'équilibre.

Tout dépend de la manière dont laquelle les prévisions des prix futurs réagissent par rapport aux prix présents. Ceci nous est indiqué par l'élasticité des prévisions.

c) L'élasticité des prévisions.

Le concept d'élasticité des prévisions constitue un des traits particuliers de la théorie de HICKS et peut être considéré comme l'analyse la plus fouillée de la notion d'anticipation. « Je définis l'élasticité des prévisions d'une personne particulière du prix d'un bien X, comme le rapport entre la hausse proportionnelle dans les prix futurs anticipé de X et la hausse proportionnelle dans son prix courant. Ainsi, si les prévisions sont rigidement inélastiques (élasticité = O), nous avons le cas de prévisions données, cas que nous avions considéré jusqu'ici. Si l'élasticité des prévisions est égale à l'unité, un changement dans les prix courants changera les prix anticipés dans la même direction et dans la même proportion ; si les prix ont été prévus comme étant constants à l'ancien niveau, ils seront maintenant prévus comme étant constants au nouveau niveau ; des

[1] Hicks J. R., op. cit., p. 123-124. Cf. aussi Marshal J. : Le mécanisme des prix, p. 221-224.

changements de prix sont prévus comme permanents. Evidemment, ces deux cas sont des cas pivots... L'élasticité des prévisions sera plus grande que l'unité si un changement dans les prix courants rend les individus aptes à prévoir un trend ; les individus essaieront d'extrapoler. Elle sera négative si les individus émettent la supposition contraire, interprétant le changement comme le point culminant d'une fluctuation. » [1]

Transposé dans le schéma de l'équilibre, tout ceci veut dire que si l'élasticité des prévisions est moins grande que l'unité, si bien que les prévisions de prix futurs se déplacent dans une mesure moindre que les prix courants, la hausse d'un prix provoque la hausse des prix relatifs et il y a une chance pour que l'équilibre reste stable. Si l'élasticité des prévisions est plus grande que l'unité, les prévisions de prix futurs se déplacent plus vite que les prix courants ; la hausse d'un prix provoque la chute des prix relatifs et l'on tombe dans l'équilibre instable. Si l'élasticité des prévisions est exactement égale à l'unité, les prévisions de prix futurs se déplacent dans la même proportion que les prix courants ; il en résulte un équilibre neutre extrêmement précaire qui risque de dégénérer en instabilité au moindre changement de la demande.

d) Nouvelles considérations sur la théorie du plan.

En regard du comportement des prix et de l'élasticité des prévisions, l'entrepreneur ne pourra pas faire la somme des surplus de toute une série, car ces surplus ne sont pas homogènes. Pour rendre alors le système d'équilibre stable utilisable dans l'examen d'un plan dans le temps, Hicks soutient que l'entrepreneur doit ramener tous les surplus à leur valeur présente. Pour choisir le meilleur plan, l'entrepreneur comparera la valeur capitalisée présente des différentes séries de surplus. Les prix des « inputs » et des « outputs » sont les prix futurs multipliés par le facteur d'escompte B, où B est le rapport d'escompte (la proportion dans laquelle une somme de monnaie doit être réduite afin de l'escompter pour une semaine), où t est le nombre des semaines avant que quelque « input » ou « output » soit prévu. Le plan choisi est alors celui qui maximise le surplus, celui-ci étant la différence entre le revenu et le coût. Alternativement, le plan peut être représenté par une série de surplus (positifs ou négatifs) des revenus sur les dépenses dans le semaines futures, chaque surplus devant être multiplié par le Bt correspondant pour lui donner sa valeur présente. La somme des valeurs présentes des surplus de toutes les semaines donnera la valeur en capital de toute l'entreprise qui rapporte ces surplus.

Le problème qui nous occupe maintenant est celui de l'élasticité de la valeur du capital par rapport à B, le rapport d'escompte, qui est intéressé aux effets des

[1] Hicks J. R., op. cit. p. 205. Cf. aussi Marjolin R., op. cit. p. 90 ; Morgenstern O. : Professor Hicks on Value and Capital, JPE juin 1941 p. 361-394 ; Lachmann L. M. : A Note on the Elasticity of Expectations. Economica (NS) 1945-46 ; Haberler G., op. cit. p. 389.

changements du taux d'intérêt. La valeur présente du surplus dû en une semaine est simplement ce surplus multiplié par B, si bien qu'elle variera dans la même proportion que B, et son élasticité par rapport à B est égale à 1. La valeur présente d'un surplus à toucher dans deux semaines variera dans une proportion double de la valeur de B, parce qu'elle doit être multipliée par B 2 pour avoir sa valeur présente ; son élasticité est égale à 2. Donc, l'élasticité de la valeur présente de n'importe quel surplus par rapport à B est simplement le nombre de semaines pour lesquelles cette valeur doit être escomptée. L'élasticité de la somme de ces valeurs présentes est la moyenne des élasticités à laquelle on a ajouté les valeurs individuelles présentes. Cela veut dire que l'élasticité de la valeur présente ou valeur en capital d'un flot de surplus en rapport à B, n'est rien d'autre qu'une moyenne « pondérée » des périodes qui doivent s'écouler avant que les différents surplus ne s'accroissent. C'est ce qu'appelle Hicks la période moyenne (Average Period). [1]

Donc, si les prix et les prévisions de prix sont donnés, si les taux d'intérêt et les prévisions relatives à ces taux sont également donnés, le surplus de chaque semaine pourra être déterminé en même temps que le plan de production, ce qui permettra à l'entrepreneur de choisir le plan le plus profitable.

HICKS définit tous les termes comme étant des grandeurs planifiées, mais la longueur de la période totale à laquelle le plan se réfère n'a pas de signification particulière. Cette période peut avoir une longueur infinie, si l'entrepreneur suppose que lui et ses successeurs poursuivent la même activité dans des conditions considérées inchangées. Si d'un autre côté l'entrepreneur pense liquider l'entreprise après un certain nombre de semaines, l'équipement total de l'entreprise devient l'« output » prévu de la semaine future en question et sa valeur est calculée par rapport au prix prévu pour l'équipement total

On peut déduire de cette présentation que l'action du taux de l'intérêt aura une grande importance sur le déroulement de l'activité économique, mis à part le rôle des prévisions. Si les entrepreneurs ne font des calculs que pour un avenir immédiat, l'influence du taux de l'intérêt sera très faible ; si par contre les prévisions sont établies pour un avenir plus éloigné, il semble qu'une modification légère du taux de l'intérêt peut avoir de grandes conséquences sur l'activité économique. HICKS reste toutefois sceptique quant à cette influence car, pense-t-il, dans l'avenir éloigné, c'est surtout le risque qui joue un rôle important. Non seulement il empêche l'extension indéfinie du plan, mais il réduit sensiblement l'importance des productions très éloignées. « Le taux d'intérêt est trop faible pour exercer une grande influence sur l'avenir proche ; le risque est trop fort pour permettre au taux d'intérêt d'exercer une grande influence sur l'avenir éloigné. » [2]

[1] Fellner W. et Ellis H. S. : Hicks and the Time-Period Controversy. JPE 1940, p. 463-578.

[2] Hicks J. R., op. cit. p. 226. Cf. aussi : Marshal J., op. cit., p. 225 ss.

Quelques réflexions suggérées par la théorie de Hicks.

1. Les bases de l'analyse de Hicks, à savoir la semaine, le plan et les prévisions, ne constituent pas une originalité. En effet, la division du déroulement économique en périodes est la caractéristique de toutes les théories précédemment examinées. La théorie du plan de production présente une grande analogie à celle du planning de Lindahl et l'usage du concept de prévisions en général ne dépasse en rien celui qu'en ont fait Keynes et les néowickselliens.

2. D'après SAMUELSON [1], la définition dynamique de Hicks est très générale et insuffisamment précise. Le critique ne s'en prend pas au système, mais uniquement à la définition, car plusieurs des systèmes analysés sont dynamiques au sens étroit du terme. D'un côté, si l'on analyse un processus cumulatif dans le cadre de la théorie de Hicks, on voit en effet que l'explication est différente de celle des Suédois (particulièrement de Wicksell). La cause du processus cumulatif n'est plus à chercher du côté monétaire, ni dans l'écart entre taux monétaire et taux naturel, mais bien dans l'élasticité des prévisions. On peut également dire d'un autre côté que les prévisions en elles-mêmes appartiennent à la fois à la statique et à la dynamique. Dans la première étude elles sont supposées inchangées pendant le maintien de l'équilibre. Mais aussi loin que Hicks pousse l'étude des changements dans les prévisions, on peut considérer ceci comme de la vraie dynamique.

HARROD [2] mentionne à ce sujet que son analyse reste, malgré cela, essentiellement statique, « parce que les inconnues que HICKS utilise pour déterminer son système sont les « outputs » et les prix à un point donné du temps et que les changements en elles sont regardés comme étant le passage d'un équilibre à l'autre. »

3. Par ailleurs, LERNER [3] ajoute qu'une autre faiblesse de la théorie de HICKS semble résider dans le concept de la période moyenne (Average Period), dont la longueur est mesurée en regard des changements du taux d'intérêt. Ceci renferme deux choses qu'il serait utile de séparer. L'une est l'acte d'investissement ou l'accroissement dans l'investissement qui a lieu parce qu'un ajustement doit être fait à un taux d'intérêt plus élevé ou plus bas ; l'autre est la méthode plus capitaliste de production qui continue quand la production d'un bien capital est terminée. Cette distinction est de la plus grande importance pour savoir à quel degré d'emploi l'économie aboutira. Dans l'ouvrage de HICKS, il est extrêmement difficile de faire une distinction nette entre le processus d'investissement et la condition résultant du processus de production plus capitaliste. En fixant les « in-

---

[1] Samuelson P. A. : Dynamics, Statics and the stationnary State. RES février 1943.

[2] Harrod R. F. : Value and Capital by J. R. Hicks. EJ juin 1939, p. 294-300.

[3] Lerner A. P., loc. cit.

puts » et les « outputs » à différentes dates, Hicks ne peut dire s'il y a changement ou non dans la technique de production (dans le sens ordinaire du mot).

Le processus dynamique a donc été englobé dans le modèle statique, ce qui tient cachée la différence dynamique entre l'acte temporaire d'investissement et l'allongement permanent de la période de production auquel il mène (dans le sens de l'Ecole autrichienne). Hicks reconnaît que son concept de période moyenne n'a rien à faire avec les méthodes techniques de production.[1] Il a sans doute subi l'influence des arguments exprimés par Knight contre l'Ecole autrichienne, d'après lesquels l'investissement et le désinvestissement s'enchaînent continuellement[2]. Hicks utilise l'accumulation du capital non seulement pour souligner l'acte d'investissement mais aussi pour mettre l'accent sur la plus grande production qui résulte d'un processus plus productif qui, avec la tendance des individus de ne pas consommer tout le revenu accru (Keynes), tend à faire décliner l'activité et les prix.

En prenant des cas dans lesquels ces deux forces sont combinées dans différentes productions, aucun résultat désirable ne peut être montré comme provenant de l'accumulation du capital. Tous les cas sont traités en termes de relations entre investissements, accroissement du revenu et économie. Hicks est enfermé dans ses propres schèmes : il ne peut parler des effets d'un flot d'investissement comme distincts des effets d'un plus grand stock de capital ; il montre par exemple que les épargnes peuvent provoquer une construction accrue de biens capitaux, que les revenus peuvent s'accroître immédiatement sans pour cela absorber les nouveaux produits lancés sur le marché une fois que la construction des biens capitaux est terminée. Comme l'a souligné Morgenstern[3], puisque rien n'est dit sur les changements de la quantité de monnaie, cela indique qu'une expansion de la production, par le moyen de l'épargne et du progrès technique, ne peut avoir lieu sans heurt et que, dans ce cas, une chute des prix doit être considérée comme nuisible.

4. Examinons d'une façon plus approfondie le nouveau concept d'élasticité des prévisions. La valeur de cette notion dépend premièrement de la précision avec laquelle elle est formulée et secondement de l'usage que l'on peut en faire.

En ce qui concerne sa précision, disons d'emblée que les prévisions sont logiquement inséparables du plan et qu'elles en forment la base ; les plans, en retour, se manifestent eux-mêmes dans les actes du comportement individuel. Donc, toutes les difficultés rencontrées précédemment pour l'établissement du plan se retournent sur les prévisions et sont mesurées par elles. En conséquence, les élasticités des prévisions devraient s'exprimer elles-mêmes en flexibilités de plan. Même si les prévisions d'un individu quant à un prix donné sont très élas-

[1] Hicks J. R., op. cit. p. 223.

[2] Cf. Knight F. H. : Capital, Time and Interest Rate. Economica août 1934 ; ibid, Professor Hayek and the Theory of Investment. EJ mars 1935.

[3] Morgenstern O., loc. cit.

tiques, il ne s'ensuivra pas nécessairement de grandes modifications dans le plan, puisque le changement sera déterminé par la signification objective de ce prix pour le plan poursuivi. En d'autres termes, si l'individu est un producteur, l'influence d'un changement de prix prévu dans son plan de production sera différent s'il s'agit de son propre produit ou s'il s'agit d'un produit de remplacement, ou encore d'un coût parmi un grand nombre de coûts. Donc, un traitement purement formel des changements dans les prévisions aboutira à peu de choses, à moins qu'on y ajoute des éléments concrets. Hicks fait ceci occasionnellement quand il utilise l'élasticité des prévisions dans le simple cas d'une entreprise fabriquant un produit unique, où les variations correspondantes des flots « d'ouputs » et « d'inputs » entrent en jeu.

En ce qui concerne son application, ce concept est destiné à déterminer le lien causal entre un changement des prix actuels — s'il est appliqué seulement aux prix — et un changement dans les prix futurs. La méthode semble bonne, mais la description des réactions tirée de la théorie des prix est en quelque sorte trompeuse, parce que l'expression de chacune des grandeurs n'est pas obtenue de la même manière. Il existe quelque chose d'ambigü aussi longtemps que Hicks parle de changements dans les « prix courants » sans indiquer quelle période doit être prise comme « courante ». Cela peut être un changement durant la « semaine », cela peut être un changement durant une plus longue période. Il serait donc intéressant d'examiner le cas des divers taux de changements qui provoqueraient de grandes différences, spécialement du côté du taux de l'intérêt, tout en sachant si celui-ci est compris pour une demi-année, une année ou pour une période infinie, par exemple [1].

Les changements dans les prévisions ne doivent donc être pris en considération qu'au moment où ils provoquent des déplacements dans les plans. Même de violents changements dans les prévisions, axés dans une certaine direction, n'affecteront que très peu le plan si celui-ci a toujours progressé et s'il ne permet pas une adaptation immédiate et décisive. Quand les prévisions changent, il est nécessaire, à ce moment, de les mettre en rapport avec l'échelle temporelle du plan et l'état de son exécution.

Conclusions

L'étude des analyses d'équilibre général constitue un grand pas vers l'explication exacte et l'analyse adéquate du phénomène économique réel.

La théorie du planning constitue un essai d'intégrer les prévisions dans la mesure du développement économique futur. Malheureusement, puisque les données

---

[1] Cf. Morgenstern O., loc. cit.

du comportement futur doivent être connues d'avance et que l'analyse ne peut se borner qu'à quelques modèles d'équilibre général, elle ne peut fournir l'explication de l'action des facteurs présentement en jeu sur le développement futur.

Déjà plus poussée, la « Théorie Générale » met en relief le rôle joué par la monnaie et les facteurs psychologiques qui fonctionnent comme déterminantes du comportement du système. En considérant les postulats de l'Ecole suédoise, nous constatons que Keynes s'en détache sur le point central constitué par l'égalité entre S et I. Le simple fait qu'il considère les épargnes et les investissements non seulement égaux, mais identiques, constitue d'emblée l'empêchement à l'analyse dynamique. Il y a progrès cependant, en ce sens que l'intégration de la théorie du multiplicateur dans l'analyse permet de savoir à quel niveau de revenu il y aura équilibre. Mais, malgré tout, nous en restons toujours à l'analyse des diverses possibilités d'équilibre, car la « Théorie Générale » présuppose les changements immédiats et laisse de côté la description du passage d'un état d'équilibre à un autre. Les décalages, les accélérations et « deccelerations », les effets primaires, secondaires et même tertiaires du processus d'investissement sont négligés.

Nous tirons grand profit des enseignements de la Théorie de Keynes en ce qui concerne les effets des variations du volume monétaire en circulation sur l'emploi et les prix. La nouvelle conception de la théorie quantitative nous permettra d'analyser avec clarté et précision le comportement du facteur monétaire et ses conséquences dans le cadre des fluctuations économiques de courte et de longue durée.

La théorie de Hicks, basée elle aussi sur la division en périodes, sur les facteurs psychologiques, ne présente pas de caractéristique spéciale quant au comportement de la monnaie. Axée principalement autour du concept de prévision et des réactions des entrepreneurs en face des changements intervenant dans les prix, elle reste dans la ligne des théories précédemment émises. La notion d'élasticité de prévision nous sera de quelque utilité pour l'explication du phénomène économique réel, bien qu'elle soit difficilement assimilable à la mesure des variations du volume monétaire en circulation et positivement introduite dans une analyse générale d'équilibre ou de déséquilibre.

Les caractéristiques des analyses dynamiques pures ressortent des critiques mêmes, formulées au sujet des théories statiques comparatives : d'un côté, on ne part plus de la notion d'équilibre statique et la mise en périodes (si elle est encore utilisée) n'est pas arbitraire ; de l'autre, on applique positivement le concept de prévision, la distinction ex ante ex post, le fait que S et I ne sont pas identiques, ni même toujours égaux, mais seulement comparables ; en plus des variations en capital circulant on prend en considération les variations en capital fixe, de même que les décalages entre les grandeurs dans le temps et le rôle des facteurs monétaires.

A côté du multiplicateur analysé sous l'angle dynamique[1], une large place sera réservée au principe de l'accélération, (principe qui suppose qu'une augmentation de la demande de biens de consommation ou de biens capitaux dans les stades postérieurs de la production s'amplifie dans les stades antérieurs), bien que certains théoriciens prétendent que la valeur de l'accélérateur n'est pas constante (Haberler [2]), que le principe ne peut être vérifié statistiquement (Tinbergen [3]) et qu'il ne peut être appliqué dans la même mesure, tant à toute l'économie qu'à une industrie particulière (Neisser [4]).

---

[1] Szynkaruk P. : La théorie du multiplicateur d'investissement, p. 49-51.

[2] Haberler G., op. cit. p. 347 ss.

[3] Tinbergen J. : Une méthode et son application au mouvement des Investissements, p. 123 ss.

[4] Neisser H. : Investment Fluctuations as Cause of Business Cycle. SR 1937 p. 440-460.

SECTION II

Théories dynamiques pures

CHAPITRE V

L'analyse dynamique par la méthode des séquences

§ 1. L'apport de Lundberg.

Haberler a souligné à juste titre que Lundberg a eu une vision très nette de l'analyse dynamique [1].

Sa méthode consiste à observer dans une suite de périodes le développement économique dans le temps, où les forces et les masses des phénomènes d'une période déterminent le changement dans la période suivante. Lundberg base donc toute sa théorie sur de la dynamique pure, puisque aux concepts précédemment examinés, il ajoute ceux de **masse** et de **force**, comme dans la loi de la gravitation de Newton. Cette méthode « vise à fragmenter dans le temps un système statique d'ajustements instantanés tendant à l'équilibre. Les différents éléments économiques sont placés dans une telle position dans la succession temporelle que certains d'entre eux deviennent cause première d'effets ultérieurs. Ces effets sont reliés à leurs forces originelles par des intermédiaires définis et statistiquement calculables [2].

Par l'introduction de rapports de causalité reliant entre eux les facteurs économiques dans des périodes successives, Lundberg entend rompre plus complètement avec les théories de l'équilibre du genre de Myrdal ou Keynes. Pour lui, l'introduction des anticipations ne suffit pas à rendre une théorie dynamique. Pour qu'il y ait un lien logique entre les actions et les anticipations, il faut que ces dernières puissent s'expliquer au moyen des événements économiques présents ou passés [3].

---

[1] Haberler G., op. cit. p. 286.

[2] Neumann A. M. : A proposito di un libro recente di E. Lundberg. Giornale degli Economisti 1939, p. 892-907.

[3] Lundberg E., op. cit. p. 175.

Lundberg reconnaît que l'analyse des séquences n'est pas une idée nouvelle. Nous l'avons d'ailleurs vu dans la section précédente : elle a déjà été employée implicitement par Wicksell, Robertson, Durbin, Keynes et la nouvelle Ecole suédoise. Toutefois la méthode suivie par ces auteurs diffère de celle de Lundberg, car elle n'envisage par les variations de l'épargne et de l'investissement en capital fixe, ce qui est extrêmement important pour l'analyse dynamique.

Le but de l'analyse des séquences de Lundberg est de pouvoir dégager des **modèles** les caractéristiques du système économique en observant les effets causés par le changement des coefficients sur le développement. En faisant des suppositions plausibles en regard des valeurs de certains facteurs déterminants (la proportion du revenu épargné, la proportion des coûts non générateurs de revenu, etc.), l'auteur construit des tables qui démontrent la manière selon laquelle l'expansion peut être suivie d'une contraction et examine les conditions gouvernant la vitesse et l'amplitude du mouvement. Ces tables sont basées sur la division de la production totale en production de biens de consommation et production de biens capitaux, sur l'application du principe de l'accélération à la part de production de capital et, indirectement, sur le multiplicateur.

a) Données du problème.

Pour la construction des modèles, Lundberg doit partir évidemment et nécessairement de certaines données fixes qui sont la base même de sa théorie. (Les chiffres de ses séquences-types sont hypothétiques et ne proviennent pas des statistiques, ce qui n'enlève rien à la valeur de la théorie, car les chiffres peuvent très bien être remplacés par des données réelles, ce qui rend à la méthode toute son utilité pratique.)

1. Les données sont de grandeur globale.

2. La période unitaire est à considérer comme la marge de temps entre le moment où les entrepreneurs mettent en mouvement leur programme de production et le moment où ils constatent les effets de leurs plans de production. A ce moment, ils changeront leurs programmes pour la période suivante, d'après les prévisions enregistrées. Ces périodes sont naturellement très variables suivant le genre de production. Dans certains cas elles peuvent coïncider avec le mouvement des stocks ou suivre les mouvements d'échéances des contrats. L'unité de période doit donc être définie comme une sorte de « temps d'opération »[1]. Elle est choisie en considération des relations dynamiques fondamentales, qui feront l'objet des modèles : entre un changement dans la demande et le changement conséquent dans la production, 1) pour les biens de consommation, 2) pour les biens de production (a) en tenant compte du décalage de prévision (le retard de temps est égal à la période de production) et (b) sans tenir compte de ce décalage ; entre la construction d'un bien capital et son usage ; entre un changement

[1] Marchal A., loc. cit. ; Lundberg E., p. 85-88.

dans le taux d'intérêt et son effet sur les plans de construction ; entre la construction d'un bien capital et l'émission des titres pour le payer ; entre la recette de certaines sortes de revenus et les décisions concernant les dépenses [1].

3. Il découle de 2. que, puisque la production prend du temps, le paiement des coûts de production des marchandises vendues ne va pas coïncider avec les débours des consommateurs. Il en résultera des éléments de bénéfices ou de pertes qui provoqueront le cycle du crédit [2]. Lundberg démontre comment la fraction de pouvoir d'achat découlant du paiement des coûts pour la même période subit d'importantes variations et réagit différemment dans une expansion de la production, selon les longueurs relatives de la période de production, de la période de consommation et de l'unité de période : « plus la période est courte, plus grande sera la possibilité de différence entre dépenses et coûts, puisque la part de ces dépenses, qui est créée par les coûts de production consommés pendant la période, décroît avec la longueur de l'unité de période » [3].

4. La relation entre S et I est exprimée dans la terminologie de la nouvelle Ecole suédoise. S et I seront toujours égaux ex post, mais pas nécessairement ex ante. Lundberg modifie donc le système d'équilibre de Keynes en posant S = I comme une **condition** de l'équilibre au lieu d'une identité. S et I sont donc des variables dans le système. Il s'ensuit que les investissements ne sont pas liés à un taux d'intérêt, lui-même lié à la quantité de monnaie et à la préférence pour la liquidité. Ce taux dépendra du rapport entre S et I. Une analyse de séquences ne peut partir de l'égalité entre S et I car la forme keynesienne, prétend Lundberg, ne tient pas compte de ce que les éléments de gains et de pertes inclus dans le revenu ne sont pas nécessairement disponibles, durant la période, pour être répartis au gré des sujets économiques entre consommation et épargne, si l'on suppose une propension à consommer constante. « Dans la formule ex post de la propension à consommer $\frac{\triangle C}{\triangle Y}$, la valeur des nouveaux investissements se trouve automatiquement accrue ou réduite de ces éléments de gains ou de pertes, éléments qui se traduisent en investissements ou désinvestissements involontaires, alors que les dépenses de consommation (C) ne s'en trouvent pas fatalement affectées. Or, ce sont précisément les variations dues à l'importance des gains et des pertes, de cette relation entre la valeur des nouveaux investissements I et des dépenses de consommation C, qui caractérisent le cycle commercial. L'hypothèse de constance de la propension à consommer, et par là du multiplicateur, ne tient donc plus. La condition d'équilibre exigeant un rapport fixe entre le revenu et les placements, supposant l'identité S-I, est rompue. » [4]

L'efficacité marginale du capital ne dépendra plus du taux d'intérêt, mais sera fixée d'une part par l'offre existante de capital, d'autre part par la demande tota-

---

[1] Lundberg E., op. cit. p. 87.
[2] Lundberg, p. 89-103. Cf. aussi Marshal A., loc. cit.
[3] Lundberg E., op. cit. p. 90.
[4] Lundberg E., op. cit. p. 39.

le, celle-ci étant liée aux changements dans le pouvoir d'achat total, dans la nouvelle épargne et généralement dans le niveau du revenu.

5. Les réactions des entrepreneurs sont des réactions globales. De plus, les entrepreneurs s'attendent à ce que les produits des ventes de la période future soient les mêmes que ceux de la période précédente, « car ils ne peuvent pas prévoir les changements des produits des ventes qui se produiront par une modification des plans de production. » [1]

6. Le volume des investissements n'est plus posé comme étant déterminé par l'efficacité marginale du capital. Lundberg s'attache spécialement aux effets que le montant de ces divers types d'investissements peut avoir sur le revenu et la production car, dans une analyse dynamique, l'efficacité marginale du capital n'a de sens que si, étant plus grande que le taux d'intérêt donné, elle implique un taux de placement suffisant pour maintenir le rythme de la production nécessaire.

7. La détermination des dépenses des entrepreneurs pour la production de biens capitaux peut être entreprise de différentes façons. On peut considérer ces dépenses comme constantes ou comme fonction des dépenses pour les biens de consommation de la période précédente ou encore comme fonction des dépenses en biens de consommation et du taux d'intérêt.

8. Le facteur essentiel que Lundberg choisit comme moyen de liaison entre les périodes successives est la décision des entrepreneurs en regard de leur volume de production. Il suppose qu'ils basent leur estimation sur ce que le marché rapporte dans la période présente en rapport avec leurs recettes de la période immédiatement précédente [2]. Cette supposition est très pertinente : elle permet de mettre en équation le coût total de leur production, inclus l'amortissement et un profit normal, avec les recettes de la période précédente.

9. Du point de vue monétaire, on peut dire que la monnaie ne joue pas un rôle primordial et essentiel dans la construction des modèles. La politique bancaire suit l'expansion de manière à toujours la pourvoir des sommes nécessaires ; donc, réaction passive de la monnaie. Il en est de même pour la vitesse de circulation : celle-ci n'est pas un facteur causal dans une analyse de séquences. Elle peut seulement, à tout moment, être calculée comme un résultat secondaire. [3]

10. Il n'en est pas de même du taux d'intérêt. Tout au long de son exposé, Lundberg est soucieux de donner à la volonté d'épargner une influence déterminante sur le taux d'intérêt. Aussi longtemps que le taux d'intérêt est au-dessus du point auquel « les individus utilisent une partie de leurs épargnes à accroître leur détention de monnaie et les dépôts bancaires », il est déterminé par l'intersection d'une courbe d'offre d'épargne et une courbe de demande d'épargne. En dessous de ce point, il est nécessaire de considérer la thésaurisation comme une possibilité alternative d'utilisation du revenu non consommé. [4]

---

[1] V. Smith : Zur Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung. WWA 1938, 1.
[2] Lundberg E., op. cit. p. 96 ss.
[3] id. p. 117-135.
[4] id. p. 39-42.

Voyons la question en détail. En adoptant la terminologie de Keynes, l'épargne est considérée comme un simple résidu, un élément purement passif ; c'est le reste du revenu non consommé. Mais comme nous avons affaire ici à une analyse dynamique, il faut se demander si vraiment, dans une suite de périodes, une grandeur résiduelle passive quelconque ne peut pas devenir la cause d'un effet ultérieur. Autrement dit, l'épargne, qui dans l'analyse statique a une fonction purement passive, ne peut-elle pas, dans une analyse dynamique, devenir active, c'est-à-dire déterminer une autre grandeur, voire être la cause d'un certain volume d'investissements, d'un certain taux d'intérêt ?

Ici se pose le choix de la période unitaire. Il est clair que dans l'enchevêtrement des phénomènes économiques, des éléments qui sont pris comme passifs peuvent très bien déployer une activité, si l'on envisage une période assez longue. Nous avons vu sous le point 2 que Lundberg choisit sa période suivant le genre de séquence considérée, de manière que les éléments puissent déployer leurs effets.

Si nous considérons les investissements comme actifs en comparaison de l'épargne, le développement à travers le multiplicateur oblige l'épargne à se conformer aux variations du revenu ; dans un système pareil, l'épargne ne peut pas être potentiellement la cause de développements ultérieurs. On comprend alors pourquoi Keynes a dû chercher l'explication du taux de l'intérêt en dehors du phénomène de l'épargne [1]. « L'école qui considère l'épargne comme un élément purement passif concentre toute son attention sur les effets nuisibles de l'augmentation de la propension à épargner et regarde l'épargne seulement comme un élément qui réduit la consommation sans influencer le taux d'intérêt. » [2]

Mais, si nous plaçons l'épargne et les investissements dans une séquence de temps, tous les deux peuvent alors déployer leurs effets dynamiques et devenir actifs. Chacun de ces deux éléments pourra se transformer dans le temps.

Supposons, par exemple, qu'une communauté décide d'augmenter les investissements ; elle espère en tirer un plus grand revenu et une plus grande épargne, tandis qu'une décision d'augmenter l'épargne, due à une variation du revenu ou de la propension à épargner, réduira le taux de l'intérêt, ce qui stimulera directement les investissements sensibles à ces variations. Cette réduction du taux de l'intérêt, due à une augmentation de l'épargne, déterminera, à la fin d'une période, en partie le volume des investissements de la période suivante qui, à son tour, engendrera de nouveaux revenus, épargne, consommation, coûts, etc.

Ceci nous conduit à observer les effets de l'épargne active sur le taux de l'intérêt. Dans le système de Lundberg, la quantité d'emprunts demandés par les entrepreneurs est donnée pour chaque période. Cette quantité est déterminée

---

[1] Cf. Keynes J. M. : The « ex ante » Theory of the Rate of Interest. EJ 1937, p. 668.

[2] Neumann A. M., loc. cit. p. 899.

par le volume des investissements entrepris dans la période précédente, au moyen d'emprunts bancaires qui doivent être convertis en obligations à long terme achetées par les épargnants.

Au commencement de l'investissement, l'offre par les banques de crédit à court terme a été considérée comme complètement élastique. Mais une fois les premiers investissements terminés, le moment arrivera où le financement à court terme devra être converti en crédit à long terme. Ceci est une description réaliste du marché du crédit ; elle a d'ailleurs été bien tracée par Keynes[1] : « L'entrepreneur qui décide d'investir doit être satisfait sur deux points : premièrement il doit pouvoir obtenir assez de crédits à court terme ; deuxièmement il doit pouvoir éventuellement consolider ses obligations à court terme en émissions à long terme à des conditions satisfaisantes. »

C'est au moment de la conversion que l'on enregistre une fluctuation du taux de l'intérêt.

Le volume de l'épargne ex ante est destiné à l'achat de titres existants à une certaine valeur nominale, en admettant que les titres existants aient tous la même valeur nominale et que toute l'épargne soit destinée exclusivement à l'achat de titres. En divisant le volume total de l'épargne ex ante par le total des titres, nous pouvons déterminer de combien changera la cote des anciens titres. Cette relation fixera le prix d'émission, c'est-à-dire « combien le marché sera disposé à payer pour une livre (valeur nominale) de nouveaux titres portant le taux d'intérêt ancien. »[2]

Comme les variations de la cote des titres détermineront le nouveau taux d'intérêt, chaque fois que l'épargne projetée sera plus petite que la valeur nominale des titres, le taux de l'intérêt haussera et quand l'épargne projetée sera plus grande que la valeur nominale des titres, le taux d'intérêt baissera.

Autrement dit, le taux d'intérêt de la période $t1$ (t est l'indice de la période), pour estimer la profitabilité des projets et déterminer le volume de la dépense en capital en $t1$, est le rendement des titres de la période $t0$. Cette dépense en capital sera financée par les prêts bancaires ; en période $t2$, les titres seront écoulés à un taux nominal d'intérêt égal au rendement des titres de la période $t0$ et la valeur nominale du capital des nouveaux titres sera égale à la dépense en capital en $t1$. La demande de ces titres sera constituée par l'S ex ante de la période $t2$. La valeur marchande de ces titres, quand ils arrivent à terme, $ft2$, sera déterminée par l'équation $ft2 \frac{St2}{It1}$, où S est l'épargne ex ante et I la dépense en capital ex post. Le rendement des titres ou taux d'intérêt, i, en période $t2$ sera en relation avec celui de la période $t0$ qui est pris pour fixer le taux nominal auquel les titres sont émis en $t2$, par l'équation :

$$it2 = \frac{it0}{ft2}$$

---

[1] Keynes J. M., loc, cit p. 664.

[2] Neumann A. M., loc. cit. p. 902.

Ce taux d'intérêt i t 2 servira à déterminer la nature de la dépense en capital en t 3. Le capital nominal total de l'émission est déterminé par le montant de la dépense en capital ex post de la période précédente et les fonds totaux destinés à leur achat sont égaux à l'épargne ex ante. Donc, le prix du marché des titres qui gouverne leur rendement, c'est-à-dire le taux d'intérêt dans la période, est déterminé en divisant un total par l'autre. Ceci détermine le taux d'intérêt utilisé pour le planning de la période suivante, etc. [1]

b) La construction des modèles.

Comme hypothèse de départ, Lundberg suppose un certain volume d'investissement constant. La condition de Say, selon laquelle les coûts sont égaux aux revenus, est écartée, leur inégalité a été démontrée dans les données théoriques précédentes ; cela sert comme point de départ d'une analyse de séquence. [2]

Un changement dans la demande causera des réactions diverses chez les entrepreneurs. Certains d'entre eux vendront d'abord leurs stocks sans augmenter la production, d'autres augmenteront les prix, d'autres enfin augmenteront la production en intégrant dans le processus de production les facteurs encore inutilisés. Les profits perçus serviront en premier lieu à accroître la liquidité. Ceci est la première réaction des entrepreneurs à la suite d'une augmentation de la demande. Si la demande persiste à s'accroître, ou qu'elle subsiste à son nouveau niveau, les entrepreneurs augmenteront certainement leur production, étant donné la possibilité de réaliser de plus grands profits. « Cet intervalle moyen de réaction entre la modification de la demande et l'augmentation de la production est pris comme unité de période. » [3]

Il va de soi que cette période de réaction varie d'industrie à industrie. Il suffit d'en tenir compte dans la construction des modèles. Dans la réalité, cette période n'est cependant jamais égale à zéro, car il existe toujours une certaine inertie psychologique du côté des entrepreneurs.

Une fois venue la réaction des entrepreneurs, ceux-ci prennent les décisions d'investir. Cet investissement est considéré comme constant. Il faut aussi admettre qu'il déclenche tout le développement de l'expansion.

Expansion de la production de biens de consommation à un volume d'investissement constant.

(Modèle No 1) [4]

t = indice de la période.
S t = épargne.
I t = investissement en capital fixe ou capital circulant.

[1] Lundberg E., op. cit. p. 216-222 ; également Harrod R. F. : Studies in the Theory of Economic Expansion By E. Lundberg, ZNOE 1937, p. 497-498.
[2] Lundberg E., op. cit. p. 186.
[3] Lundberg E., op. cit. p. 187.
[4] id. p. 181-197.

E t = coûts générateurs de revenus.
N t = coûts non générateurs de revenus.
R t = recette globale des entrepreneurs.
C = dépenses de consommation.

, Lundberg suppose que l'épargne (S t) est égale à 10 % des coûts générateurs de revenus (E t). Les coûts non générateurs de revenus (N t) constituent le 25 % des coûts générateurs de revenus pour la période examinée (amortissements, intérêts, profits).

$$\frac{E}{S} \quad \Lambda \quad 10\ \% \qquad\qquad \frac{N}{E} \quad - \quad a \quad 25\ \%$$

En prenant comme point de départ une recette globale des entrepreneurs (R t) de 1000 unités et une somme constante de dépenses de consommation (C) de 350 unités, l'équation suivante détermine le développement de la séquence :

$$R\,t = E\,t - S\,t + C \qquad (1)$$

L'épargne étant considérée comme constante, nous obtenons :

$$R = (1\text{-}\Lambda)\,E + C \qquad (2)$$

Supposons les coûts calculés (C t) pour la période suivante égaux aux coûts générateurs de revenus de la période suivante, plus les coûts non générateurs de revenus de la période suivante, de sorte que C t + 1 = R t (coûts calculés pour la période t + 1 = revenu de la période t) :

$$C\,t \cdot 1 \; - \; E\,t \; - \; 1 \qquad N\,t \cdot 1 \qquad (3)$$

Comme nous admettons une dépendance de N t et de E t (a), nous obtenons :

$$C\,t + 1 \cdot (1 \; - \; a)\; E\,t \; - \; 1 \qquad (4)$$

Si nous désignons les recettes des entrepreneurs comme la différence entre revenu et épargne, plus les dépenses qui découlent de l'investissement constant, nous avons :

$$R\,t + 1 = (E\,t + 1 - S\,t + 1) + C \qquad (5)$$

Nous avons ainsi toutes les équations nécessaires à la construction du modèle :

R t = 1.000, donc C t + 1 = 1.000

L'équation (4) donne : $E\,t + 1 \quad \frac{1.000}{1,25} = 800$

L'équation (3) donne : 1.000 = 800 + N t + 1
N t + 1 = 200 = 25 % de 800

L'équation (1) donne : R t + 1 = E t + 1 — S t + 1 + C, soit :
R t + 1 800 — 80 + 350 = 1070.

1070 est, par définition, C t + 2 permettant la suite de la séquence.

Période	C t	E t	N t	S t	E t-S t	C	R t
0							1000
1	1000	800	200	80	720	350	1070
2	1070	856	214	86	770	350	1120
3	1120	896	224	90	806	350	1156
4	1156	925	231	93	832	350	1182
5	1182	946	236	95	851	350	1201
6	1201	961	240	96	865	350	1215
7	1215	972	243	97	875	350	1225
8	1225	980	245	98	882	350	1232
9	1232	986	245	99	887	350	1237
10	1237	990	247	99	891	350	1241
11	1241	993	248	99	894	350	1244
12	1244	995	249	99	896	350	1246
13	1246	997	249	100	897	350	1247
14	1247	998	249	100	898	350	1248
15	1248	998	250	100	899	350	1249
16	1249	999	250	100	900	350	1250
17	1250	1000	250	100	900	350	1250

A la période 17, le volume de l'épargne a atteint le volume de l'investissement « ex post », ce qui n'était pas le cas « ex ante ». Pour que l'expansion puisse continuer indéfiniment, il faudrait que le revenu causé par les investissements constants soit plus grand que la somme des coûts non générateurs de revenu, plus l'épargne qui est détournée du revenu. En d'autres termes, les investissements devraient être plus grands que l'épargne. Mais, dans ce modèle, les investissements sont considérés comme constants et au moment où l'épargne rattrappe les investissements, tout le système est en équilibre.

$C > (\Lambda + a)\, E\, t$ ou
$C > N\, t + S\, t$ est la condition de l'expansion.

Quand $C = (\Lambda + a)\, E\, t$, on a rejoint l'état d'équilibre.

Pour faire voir l'effet d'une variation du taux de l'intérêt sur le développement de la séquence, comparons deux modèles. Dans le premier, il n'y a pas de changement dans le taux d'intérêt ; dans le deuxième, la variation du taux est prise en considération. Cette comparaison permettra de constater comment une hausse du taux de l'intérêt entraîne une contraction de l'activité dans la production de biens capitaux (logements).

Séquence déterminée par des investissements dans la construction de logements.

(Modèle No 5) [1]

σ = coefficient de loyer ; b = inverse de a.

h coefficient désignant la part des dépenses non génératrices de revenu

D't = achats d'autres biens de consommation.

D t (h) sommes totales payées en loyers ; elles sont égales à $\frac{R\,t}{\sigma}$

E t (h) = dépenses locatives génératrices de revenu

$$E\,t\,(h) = \frac{R\,t\,-\,1}{\sigma}\,(1\,-\,h)$$

μ rapport entre le revenu causé par la construction d'un immeuble et une somme correspondante résultant des prévisions de versements de loyer, calculées de manière à couvrir les coûts.

(μ = 30 ; Λ = 10 % ; σ = 10 ; b = 10 % ; h = 50 % ; C = 236)

P	E't	E t (h)	I t	E t	S t	(E t-S t)	C	R t	D t	D t (h)
1	810	50	0	860	86	774	236	1,010	909	101
2	818	51	30	899	90	809	236	1,045	941	105
3	847	52	105	1,004	100	904	236	1,140	1,026	114
4	923	57	285	1,265	127	1,138	236	1,374	1,237	137
5	1,113	69	702	1,884	188	1,696	236	1,932	1,739	193
6	1,565	97	1,674	3,336	334	3,002	236	3,238	2,914	324
7	2,623	162	3,918	6,703	670	6,033	236	6,269	5,642	627

Aucune tendance de rupture dans le développement n'apparaît dans ce cas. Il est néanmoins certain qu'un développement pareil ne peut continuer indéfiniment. Il arrivera un moment où un manque de facteurs productifs, de capital, de travail, de crédits bancaires, etc. se fera sentir et une contraction de l'activité ne tardera pas à se manifester.

Séquence déterminée par des investissements dans la construction de logements, en tenant compte des variations du taux de l'intérêt.

(Modèle No 6) [2]

d t recettes globales provenant des encaissements des loyers durant une unité de période ; elles couvrent les charges d'intérêt et l'amortis-

---

[1] Op. cit. p. 216.
[2] Op. cit. p. 222.

sement sur la valeur de l'immeuble, plus les charges courantes et un certain profit. Ces deux derniers facteurs sont supposés être proportionnels au versement global des loyers et son montant = 1. d t.

S t (B) S globale. C'est la somme de l'S individuelle découlant du revenu et de la différence entre les recettes de la période précédente et les coûts générateurs de revenu.

$$S\,t(B) = S\,t + [R\,t\text{-}1 - (E't + E\,t(h)]$$

Cette formule nous donne la définition de l'S ex ante.
(On obtient S ex post en substituant R t à R t-1.)

I t (B) = I global ; il s'exprime par la formule :

$$I\,t(B) = I\,t = C$$

La différence entre les investissements globaux ex ante et l'épargne globale ex ante :

$$I\,t(B) - S\,t(B)$$

représente l'augmentation du pouvoir d'achat et nous indique conséquemment l'augmentation de R t sur la période précédente.

$\mu = 30$; $\Lambda = 10\,\%$; $\sigma = 10$; $b = 10\,\%$; $h = 50\,\%$; $i\,o = 5\,\%$; $a = 2{,}5\,\%$

P	E't	E t (h)	I t	E t	S t	(E t-S t)	C	R t	D't	D t (h)
1	810	50	0	860	86	774	236	1,010	909	101,0
2	818	51	30	899	90	809	236	1,045	940	104,5
3	846	53	64	963	96	867	236	1,103	993	110,3
4	894	55	8	967	96	861	236	1,097	987	109,7
5	888	55	0	943	94	849	236	1,085		

P	S t (B)	I t (B)	f t	i t	μ t	d t
1	226	236	100	5,0	30	100
2	231	266	97,9	5,1	29,6	101,3
3	242	300	91,0	5,5	28,1	106,7
4	250	244	83,3	6,1	26,2	
5	248	236				

La forte progression du modèle précédent est complètement anéantie quand l'influence du taux de l'intérêt est prise en considération. Même si les épargnes sont supposées s'accroître avec le taux d'intérêt, l'expansion prendra fin.

§ 2. Critiques de Harrod et de Kahn.

Harrod [1] a tout d'abord souligné que la supposition centrale de Lundberg (la décision des entrepreneurs en regard de leur volume de production comme moyen de lier les périodes successives) est de caractère arbitraire, malgré qu'elle laisse la possibilité d'obtenir des résultats intéressants. Il est en effet possible, en réalité, que le volume actuel de la production soit l'intermédiaire entre ce qui est déterminé et ce que l'on base sur de correctes prévisions. Une analyse de séquence élaborée dans ce sens a sans doute sa sphère d'importance, puisque dans la réalité les expériences passées modifient le comportement présent. Harrod pense toutefois qu'il doit être possible de construire une dynamique à caractère plus mécanique. Ainsi, à la question statique « quel taux de production de tel produit, par jour, serait compatible avec le maximum d'avantages pour les producteurs de cette marchandise, il faut substituer le problème suivant : quel taux d'accroissement dans la production de cette marchandise, par jour, nous mène à ce résultat ». Harrod pense que ceci est l'extension naturelle de la statique, appropriée à une économie dynamique.

Si un système dynamique de cette sorte peut être établi, les considérations introduites en se référant aux séquences, pourraient y être superposées comme des corrections. Harrod reproche donc à Lundberg de chercher à introduire les corrections avant que les principes dynamiques soient établis. Il est cependant vrai que les modèles de Lundberg sont en rapport avec de véritables principes dynamiques. Ils englobent les conséquences du principe de l'accélération, véritable principe dynamique, qui n'est pas un facteur reliant le présent au passé. Mais les conséquences du principe de l'accélération ne sont pas dégagées de celles de la simple supposition de séquence, suivant laquelle la dépense des entrepreneurs est reliée aux recettes de la période précédente.

Harrod soulève encore l'objection suivante : L'analyse de Lundberg introduit, par le fait de la supposition centrale, un élément irrationnel. Or, irrationnalité « est synonyme d'ignorance ». Il est tout à fait raisonnable de dire que les entrepreneurs basent leur action sur le passé plus que sur le présent, ce qui, en soi, est irrationnel, parce que, d'un autre côté, il est aussi raisonnable de supposer que les entrepreneurs ne sont pas entièrement saisis de ce que le présent leur réserve. L'ignorance n'est donc pas en connexion avec l'expansion comme telle, mais avec la possibilité d'un changement imprévu. Or, la méthode des séquences n'est pas en connexion directe avec les problèmes de l'ignorance. Le seul point commun qui les relie est que ni l'un ni l'autre ne peuvent être étudiés à l'intérieur d'une analyse de l'équilibre statique. Harrod prétend donc que nous ferions une erreur méthodologique de premier ordre, si nous ne distinguions pas nettement les choses relatives aux problèmes de l'ignorance et celles relatives à la croissance. Les premières, parce qu'elles englobent des décisions arbitraires, peuvent être du ressort d'une analyse de séquence ; les secondes doivent être

[1] Harrod R. F., loc. cit.

résolues par un système d'équations relatives à un point donné du temps, mais contenant des termes exprimant des taux de croissance. Il semble que malheureusement, toujours suivant Harrod, les modèles de Lundberg confondent les deux faces du problème.

Il est possible que Lundberg se soit rendu compte, peut-être inconsciemment, de cette faiblesse, car il reste extrêmement modeste quant aux résultats de son analyse. Ses théories doivent être « regardées uniquement comme des essais de faire un pas plus en avant que les présentations formelles du problème telles qu'elles ont été posées par Wicksell et Keynes. » [1]

Une autre déficience théorique a été observée par Kahn [2]. La même unité de période doit servir à englober toute chose et Lundberg ne relève pas comment il faut procéder si, en pratique, les décalages de temps devaient différer en grandeur d'une période à l'autre. Ceci doit être regardé comme une obstacle sérieux à l'application de la méthode.

De plus, d'après Kahn, il existe un décalage de temps qui importe peu à Lundberg ; c'est celui provoqué par les changements de la vitesse de circulation de la monnaie. Ceci semble intéressant, pense le critique, car c'est la période de circulation de la monnaie qui est principalement dans l'esprit de ceux qui travaillent en termes de « journées ». L'inégalité entre S et I, qui joue un rôle causal important, est déterminée au-delà d'un tel décalage, mais Lundberg semble être loin de la clarté quand il cherche à nous démontrer de quel décalage il s'agit. En effet, dans la première partie de son ouvrage (p. 38), il arrive à une différence entre S et I et les profits non anticipés (unanticipated profits), et plus loin (p. 222) son traitement semble en quelque sorte différent : il est en effet question d'une différence entre les recettes des entrepreneurs durant la période précédente et les paiements des coûts pendant la période courante.

Conclusion

Harrod, dans sa critique, semble plutôt jeter les bases d'une autre méthode d'analyse dynamique (nous le verrons dans le chapitre suivant), que relever de graves défauts à la méthode des séquences. Si, par ailleurs, la supposition centrale de Lundberg a, dans certains cas, un caractère arbitraire, elle peut très bien, par contre, s'appliquer à des marchés bien définis et analysés correctement.

La première observation de Kahn est plus pertinente ; elle relève le défaut inhérent à l'analyse. Disons cependant que, théoriquement, il serait encore aisé de prendre en considération, dans les modèles, les variations des décalages dans le temps, les changements dans la propension à consommer, donc du multiplicateur, les variations de l'accélérateur suivant les grandeurs examinées et la pha-

---

[1] Lundberg E., op. cit. p. 251.

[2] Kahn R. F. : Studies in the Theory of economic Expansion by E. Lundberg, EJ juin 1938, p. 265-268.

se conjoncturelle (ou de longue durée) considérée, par exemple. Mais la tâche n'est pas facile, car les statistiques ne fournissent pas toujours aux théoriciens les valeurs numériques exactes.

Reste à savoir si la vitesse de circulation de la monnaie est un élément à introduire dans la séquence. Sur ce point, nous ne sommes pas aussi affirmatif que M. Kahn. Nous aurons d'ailleurs l'occasion d'y revenir plus loin.

L'utilité de l'analyse des séquences reste évidente. Elle nous rapproche toujours plus de la réalité tout en montrant comment les diverses grandeurs économiques s'influencent mutuellement. Comme nous le mentionnons dans l'Introduction **Tinbergen** et **Metzler** ont perfectionné les modèles de Lundberg. Le premier met l'accent sur les impulsions exogènes, permettant ainsi l'utilisation des modèles pour mesurer les résultats obtenus grâce à une certaine politique économique. Le second, tout en insistant sur le temps qui s'écoule entre la réception du revenu et la dépense, fait intervenir à la fois la propension à consommer, le coefficient de prévision et l'accélérateur, rendant ainsi le modèle plus général. [1]

[1] Cf. Eckert R. : Les théories modernes de l'expansion économique, p. 57-65.

CHAPITRE VI

L'analyse dynamique en taux de croissance. La théorie de Harrod.

§ 1. Base de la théorie.

La dynamique de Harrod repose sur une idée essentielle : un bon système de conception dynamique doit être étroitement analogue à la théorie statique [1]. Si la statique est un état de repos dans lequel certaines variables ont une valeur constante permettant de déduire les relations d'équilibre, la dynamique, qui est chargée d'analyser la croissance ou la décroissance, doit considérer les relations mutuelles des variables obéissant à quelques lois.

Harrod suppose donc que les variables croissent également à un taux donné. Il est bien clair que la croissance est parfois irrégulière et qu'elle engendre les fluctuations cycliques. Mais, d'après l'auteur, on se rapproche plus de la réalité si la dynamique s'englobe dans un système de concepts qui prend comme normal un taux uniforme de croissance.

La relation fondamentale, centrale, qui doit être examinée en premier lieu, est l'accroissement du capital mesuré par la croissance de l'épargne, celle-ci étant déterminée par le revenu de la communauté. La valeur de la variable (le capital) ne peut évidemment être uniquement déterminée par l'offre ; il est nécessaire de prendre en considération la demande de capital nouveau. Parmi les circonstances qui déterminent cette demande, la plus importante est le taux d'accroissement de l'activité de la communauté.

En résumé, l'offre de capital dépend du volume de l'activité ou du revenu et la demande dépend du taux de croissance de l'activité ou du revenu.

C'est sur la base asymétrique de ces relations que Harrod fonde une dynamique positive : « Il est nécessaire qu'une seule et même quantité, l'épargne, soit mise en relation à la fois avec la dimension et avec l'accroissement de dimension d'une certaine variable, c'est-à-dire le niveau de revenu ou de l'activité. » [2]

---

[1] Harrod R. F. : Vers une théorie dynamique. Dans : Mélanges économiques et sociaux offerts à E. Witmeur. Paris 1939, p. 160-167. Cf. aussi, ibid. An Essay in Dynamic Theory. EJ mars 1939 p. 14-13.

[2] Harrod R. F., loc. cit.

L'épargne nette de la communauté, durant une certaine période t, est une proportion constante (s) du revenu Y (t) reçu durant cette période. Cette proportion est la propension marginale constante à épargner, donc la réciproque du multiplicateur. La demande de nouvel investissement durant chaque période particulière est supposée, à première vue, être proportionnelle au taux d'accroissement du revenu total, puisque « la demande pour le maintien et le remplacement du capital existant varie avec le montant de demande de produits finis, bien que la demande pour de nouvelles constructions ou agrandissements des stocks dépende de si oui ou non les ventes de produits finis sont croissants. »[1] Ceci est la variante du principe de l'accélération.

On peut donc dire que Harrod base sa dynamique sur la combinaison du multiplicateur et du principe de l'accélération. Il sort de la conception dynamique habituelle, dans ce sens que les taux de rendement sont changeants. Les conditions fondamentales sont elles-mêmes changeantes et les inconnues dans les équations à résoudre ne sont pas les taux de rendement par année, mais les augmentations ou les diminutions des taux de rendement annuels. En conséquence, il ne prend plus en considération la notion de période de production ; les événements ne sont plus datés.

Harrod ne croit pas que l'introduction de l'influence des prévisions soit à considérer comme un facteur dynamique. Il est d'avis que celles-ci sont une des déterminantes de l'équilibre statique, car un changement dans les prévisions n'est en principe pas différent d'un changement de goût[2]. Il concède toutefois que, lorsqu'une charpente de principes dynamiques est bien établie, la part la plus importante de la théorie des prévisions fera partie de la dynamique. Mais la déterminante, dans un système dynamique, ne sera plus l'existence d'une certaine prévision ou d'un changement de prévision ; ce sera un taux de changement de prévision. Ce taux est alors parfaitement déterminé de lui-même par un taux de changement dans une autre condition fondamentale. C'est pour cette raison que, d'après Harrod, les effets d'un changement de prévision sont à traiter dans le champ statique.

§ 2. Analyse de l'accroissement du revenu ou de l'activité (demande d'épargne).

Dans un système dynamique, la quantité de ressources destinées à la production est essentiellement croissante ou décroissante. Il s'agit donc d'examiner d'une façon critique la dépendance mutuelle des volumes régulièrement changeants d'offre de chaque facteur et des taux de rémunération régulièrement changeants.

Nous nous trouvons donc, ici, en contradiction complète avec l'Ecole traditionnelle : ici, l'accumulation est le motif de force ; là, elle est toujours une cause de retard dans le progrès.

[1] Clark J. M. : Business Acceleration and the Law of Demand, dans Readings in Business Cycle Theory, p. 328. Cité par Baumol W. J. : Notes on some dynamic Models. EJ déc. 1948, p. 506-521.

[2] Harrod R. F. : Towards a dynamic Economics, p. 8.

Le problème est alors reconsidéré dès le début. La proposition selon laquelle, d'après la théorie de la population, l'offre de travail est infiniment élastique, est écartée. Elle n'est valide que dans certaines circonstances, mais encore non universellement reconnues. Les changements dans la population doivent être regardés comme des changements exogènes.

La loi des rendements décroissants comme déterminante primaire dans une économie progressive est écartée.

En analysant une économie progressive, il faut considérer l'interrelation entre l'expansion de 3 éléments fondamentaux :

a) la force humaine,

b) la production ou revenu par tête,

c) la quantité de capital disponible [1].

La population et sa productivité sont des variables indépendantes du système, tandis que la quantité de capital disponible est une variable dépendante.

Quel sera alors le capital requis et compatible avec une croissance des autres éléments, dans l'hypothèse que le taux d'intérêt reste stable ?

Dans le cas d'une population croissante en raison géométrique, avec une technologie constante et avec un taux d'intérêt constant, la demande de capital croîtra au même taux que la population, si la population épargne effectivement une fraction constante de son revenu total. La grandeur de cette fraction dépend du rapport de la valeur de tout le capital utilisé à la valeur du revenu durant une période. Si donc il n'y a pas de progrès technologique et que le taux d'intérêt ne s'altère pas, le rapport de la valeur du capital utilisé au revenu par période, le coefficient de capital, restera constant.

La fraction d'épargne requise et compatible avec un certain type de progrès, si le taux d'intérêt ne change pas, est égale à l'accroissement de la population dans une période multiplié par le coefficient de capital. Cette valeur est cependant indépendante de la période choisie, puisque la longueur de la période multiplie l'accroissement de la population et divise le coefficient de capital. Ainsi, si le capital disponible est de 4 fois le revenu national par année, l'accroissement de la population de 1 % par année, l'épargne requise sera de 4 % du revenu. La constance dans le coefficient de capital implique donc une période constante de production [2].

§ 3. L'offre d'épargne.

Avant d'aborder le problème de l'offre d'épargne proprement dit, Harrod cite deux arguments psychologiques qui empêchent l'épargne de se former librement : l'un est la préférence au point de vue du temps (time preference), l'autre, dérivé du premier, l'utilité décroissante du revenu.

[1] Harrod R. F., op. cit. p. 20.
[2] id. p. 22.

En expliquant pourquoi les épargnants prévoient de recevoir une rémunération pour le simple acte d'attente, les risques mis à part, les économistes ont posé le principal argument de la préférence au point de vue du temps. En effet, l'individu qui choisit librement, tendra à préférer aujourd'hui une somme donnée de monnaie qu'une somme égale à une date plus lointaine. Cela provient de deux facteurs psychologiques :

a) La préférence de temps pure provient du fait que l'on ne voit pas l'avenir aussi clairement que le présent : l'individu sousestime l'avantage de posséder de la monnaie à une date comparé à celle qu'il détient maintenant. C'est ce que Pigou [1] appelle la « faculté téléscopique » de l'individu. L'absence de la faculté téléscopique rend incapable l'individu d'estimer à sa juste valeur l'utilité que la plus grande somme à toucher aura dans l'avenir.

b) Le désir d'utiliser la monnaie aujourd'hui est encore renforcé par l'appétit animal : dans ce sens, la préférence de temps est une « infirmité humaine », probablement plus forte chez l'homme primitif que chez l'homme civilisé [2]. En tout cas, ces deux facteurs sont des forces restreignant l'épargne.

Toutefois, précisons que ces deux facteurs ne déterminent pas le taux d'intérêt. Même si nous étions entièrement éclairés sur notre attitude future, il n'y aurait pas de taux d'intérêt résultant de l'utilité décroissante du revenu. Par ailleurs, le taux d'intérêt n'est, en aucun cas, une mesure de l'extension dans laquelle les gens escomptent les satisfactions futures comparées à celles du présent.

Harrod semble se référer (bien que pas très clairement) à la théorie des néo-classiques, principalement à Marshall, pour la détermination du taux de l'intérêt : « Le taux auquel l'individu escompte des bénéfices futurs avec la monnaie qu'il consent à épargner, sera le taux auquel il pourra escompter la monnaie sur le marché monétaire. » [3]

En résumé, l'utilité décroissante du revenu et la préférence au point de vue du temps, opèrent comme des forces restreignant l'épargne et seront différemment affectées par des changements dans le taux d'intérêt.

Ceci dit, revenons à l'offre d'épargne.

La théorie fondamentale de l'offre d'épargne peut être posée sous forme d'équation supposant que les besoins sont prévus être les mêmes dans l'année r que dans l'année 1 :

$$C1 = Cr \left[1 - e \left(1 - \frac{1}{Tr\,Rr} \right) \right]$$

C 1 = consommation (Y — S) d'une année
C r = consommation d'une autre année r
e = élasticité moyenne de la courbe du revenu Y.

---

[1] Pigou A. C. : Economics of Welfare, p. 25.
[2] Harrod R. F., op. cit. p. 35-37.
[3] id. p. 38-39.

T · montant d'utilité préféré maintenant, également, à une utilité de l'année suivante. Si, par exemple, le taux d'escompte est de 5 % l'an, $T = \frac{100}{105}$

R · nombre d'unités monétaires qu'une unité monétaire accumule dans l'année, au taux courant d'intérêt : à 3 %, R = 1,03.

En pratique, les idées des individus quant à leurs propres satisfactions futures sont trop vagues pour leur donner une expression numérique. Néanmoins, les équations peuvent être prises pour exprimer une tendance. En insérant des valeurs probables pour e et T, Harrod se sent à même de déduire quels seront les effets des changements dans le taux d'intérêt, ou d'autres facteurs, sur le flot d'épargne.

La théorie de l'épargne, ainsi conçue, implique que l'individu fait une synthèse (conspectus) entre son revenu probable et ses besoins futurs : « Le montant d'épargne qu'un individu fait pour son propre besoin est déterminé par des facteurs, tels que sa prévision d'accroissement du revenu, d'accroissement du besoin, de même que par son incapacité probable de gagner de l'argent dans la dernière phase de son existence. » [1] (La provision de pension peut être le motif dominant).

L'épargne est divisée en deux parties :

1. l'épargne collective ;
2. l'épargne individuelle, qui se divise en :
   a) épargnes destinées à satisfaire les besoins de l'individu pendant son existence ;
   b) épargnes destinées à la postérité.

   (Pratiquement, les individus ne font pas cette distinction.)

L'épargne collective ne peut cependant être regardée comme troisième facteur qui, ajouté aux deux autres, forme l'épargne totale. Elle se distingue toutefois de l'épargne individuelle par son motif : dans l'épargne personnelle, on a pris en considération le désir de diriger le flot de revenu dans une voie plus avantageuse et de se prémunir contre les contingences de la vie privée ; l'épargne collective, dans laquelle nous devons comprendre quelques épargnes de producteurs travaillant pour leur propre compte, provient principalement du désir des entrepreneurs d'accumuler des ressources pour l'extension des affaires. Mais, bien que le motif soit différent, le résultat est que les individus, détenteurs de titres ou entrepreneurs, sont fournis avec du capital additionnel servant à couvrir leurs besoins privés. Pour cette raison, l'épargne collective n'est pas une part à additionner à l'épargne individuelle mais elle en fait partie intégrante [2].

---

[1] id. p. 45.
[2] id. p. 45-47.

a) L'offre d'épargne et le comportement du taux de l'intérêt.

Si l'on admet que la population et la technologie sont stationnaires et que les individus continuent à épargner dans le but d'accroître les quantités monétaires à disposition de la postérité, le taux d'intérêt doit tomber. En effet, cette chute apparaît comme un stimulant des processus plus détournés de production — seule façon d'utiliser les épargnes nouvelles — et encourage l'épargne collective. Au moment où ces processus détournés deviennent profitables par rapport à la chute du taux de l'intérêt, les entreprises expriment le désir de se financer en dehors de leurs propres ressources. Ce désir est alors à ajouter à l'épargne totale de la communauté. Ceci provoquera, à son tour, l'augmentation du taux de décroissance du taux d'intérêt, si un progrès économique peut être maintenu.

b) Les effets de la chute du taux de l'intérêt, à un taux de décroissance adéquat, sur l'offre d'épargne.

Cette question est de première importance dans une analyse dynamique, mais Harrod reconnaît, dans son ouvrage, qu'il lui est impossible d'y répondre définitivement.

« Nous savons qu'un taux d'intérêt décroissant évoque un flot d'épargne collective qui, dans un autre cas, ne se présenterait pas. En ce qui concerne le secteur de l'épargne destinée aux générations futures, il ne semble pas possible de faire une supposition. Cassel prétend que cette sorte d'épargne serait à même de tomber rapidement quand le taux d'intérêt tombe en-dessous d'un certain point critique. Nous prétendons que cet effet se fait surtout sentir sur l'épargne requise pour couvrir les besoins individuels, donc une épargne destinée à être subséquemment transformée en désépargne. » Harrod appelle cela l'« hump-saving ». Une chute du taux de l'intérêt provoquera une diminution de l'« hump-saving ». Un taux d'intérêt décroissant continuellement sera accompagné synchroniquement d'une chute de l'hump-saving totale à un taux qui est déterminé par l'effet total du taux d'intérêt décroissant. [1]

Si maintenant l'élasticité moyenne de la courbe d'utilité du revenu est grande, l'épargne sera plus sensible aux changements du taux d'intérêt ; elle sera également plus sensible si la préférence au point de vue du temps (T) est forte.

Mais, rappelons-le, tout ceci se présente quand la population et la technologie sont constantes.

1) Si maintenant l'on introduit un facteur de croissance, par exemple croissance de la population, l'« hump-saving » s'accroît au même taux que la population : « L'accumulation d'hump-saving croîtra à un taux tel que si les autres secteurs d'accumulation croissent au même taux, la demande de capital nouveau sera précisément couverte à un taux constant d'intérêt. » [2]

[1] id. p. 50.
[2] id. p. 52.

2) L'épargne collective peut varier avec les exigences et devenir positive si la population croît d'un montant qui présente le même rapport aux accumulations collectives existantes, que le rapport entre l'accroissement de la population et la population existante.

3) En ce qui concerne l'épargne destinée à la postérité, le problème est plus compliqué. Harrod prétend que la population doit fournir un effort sérieux pour maintenir la croissance dans ce sens, car le revenu par tête n'est pas nécessairement croissant. Plus la croissance de la population est forte, plus la population devra changer son niveau de vie pour arriver à ce but.

D'une manière générale, on peut dire que la population exigera plus facilement un taux d'intérêt décroissant que croissant. De plus, il semble probable que, dans une population stationnaire avec un revenu croissant par tête, l'accumulation volontaire croîtra plus rapidement que le revenu. Dans le cas d'accumulation d'épargne pour la postérité, la présomption est moins forte. En définitive, la possibilité d'un flot d'épargne total exigeant une chute du taux de l'intérêt, spécialement dans le cas d'une population stationnaire, est certainement un facteur à ne pas négliger.

§ 4. Les théorèmes dynamiques fondamentaux.

Harrod tente d'analyser les principaux éléments de croissance — celle-ci étant l'effet d'un grand nombre de décisions individuelles — et d'indiquer la nature des lignes possibles d'expansion. Il pose l'équation suivante :

$$GC = s$$

G = accroissement de la population totale dans chaque unité de période, exprimé comme une fraction de la production totale. C'est une quantité déterminée de temps en temps par les tris et les rectifications d'erreurs d'un grand nombre d'individus.

C (capital) = accroissement dans le volume de biens de toutes sortes restant à la fin de la période, divisé par l'accroissement de la production de cette même période.

La valeur de GC est indépendante de la période choisie.

s = fraction du revenu épargné.

Tout chagement dans s sera petit en comparaison des changements de G. Sans grande révolution, G peut facilement varier de 2 à 6 %. Ceci ne triplera évidemment pas l'épargne. Le cas extrême où l'épargne n'est que 2 % du revenu et de l'extra-revenu dû à l'accroissement de G peut être négligé.

Pour répondre à la critique selon laquelle cette équation donne beaucoup trop d'importance au principe de l'accélération, Harrod y introduit un terme qui peut être interprété en toute liberté. Il pose l'équation :

$$GC = s - k$$

k = additions courantes en capital ; dépense de capital à long terme justifiable ou non dans la courte période. Les unités d'équipement incluses dans k ne figurent pas dans C.

Ceci est donc une équation dynamique, puisqu'elle contient G, taux de croissance.

L'équation qui exprime l'équilibre d'une expansion régulière est :

$$G w C r = s$$

G w = taux garanti de croissance ; il n'a rien de commun avec le taux de croissance déterminé par les conditions fondamentales d'accroissement de la population, etc.

Cette équation exprime les conditions dans lesquelles les entrepreneurs seront satisfaits de leur production [1].

§ 5. Comparaison entre l'équilibre d'une expansion régulière et l'équlibre statique.

a) Dans l'équilibre statique, les entrepreneurs sont toujours satisfaits de leur taux de production existant. Ceci n'exclut cependant pas les variations du côté des facteurs particuliers. Il est permis de supposer que quelques producteurs constatent que la demande tombe, alors que l'autres supposent qu'elle monte. En fait, tous les individus sont satisfaits de leur condition présente, mais sont sujets à des forces exigeant de leur part des ajustements, soit vers la hausse, soit vers la baisse. Mais si, dans l'ensemble, les conditions fondamentales sont stationnaires, la totalité de ces contractions, dues aux conditions des marchés particuliers, sera égale à celle de l'expansion due à d'autres marchés. Un ajustement se produit et les conditions d'équilibre statique prennent de nouvelles valeurs auxquelles les diverses productions s'ajusteront après une période plus ou moins longue.

b) Les mêmes circonstances s'appliquent à une avance régulière. Ce concept n'exclut pas une avance plus rapide dans certains secteurs, avance plus lente, ou même déclin, dans d'autres. Malgré tout, il y aura dans ce cas une tendance générale à l'expansion, notamment si les conditions de la courte période sont suffisantes pour la provoquer, au taux G w. La décision de chaque entrepreneur de continuer sa production au même taux qu'auparavant, ou de produire quelque chose de plus, est déterminée par le caractère satisfaisant ou non de ses propres décisions, et par un pronostic raisonnable de ce qu'il doit advenir, basé sur une vue d'ensemble des marchés particuliers.

Harrod définit donc G w comme le taux général d'avance qui, s'il est appliqué, provoque chez les entrepreneurs un état d'esprit tel, qu'ils sont préparés à continuer une expansion similaire. Si certains d'entre eux ne sont pas satisfaits, ils s'ajusteront en-dessus ou en-dessous. Mais les hausses et les baisses se compenseront et, dans la règle, le progrès de la période courante sera égal au progrès de la période précédente [2].

---

[1] id. p. 75-81.

[2] id. p. 82.

§ 6. L'instabilité mathématique du système de croissance.

G w C r = s définit le taux d'avance qui donne satisfaction et mène à sa propre perpétuation.

C r est le terme d'équilibre exprimant les besoins en capital nouveau, défini en analogie de C, divisé par l'accroissement de la production destinée à soutenir le nouveau capital exigé.

Cette définition est basée sur l'idée que la production actuelle peut être soutenue par le capital existant et que le capital additionnel est seulement exigé pour soutenir la production additionnel. Ceci provient de la supposition d'après laquelle le rapport capital-revenu est constant, c'est-à-dire que la longueur du processus de production est inchangée. Cette supposition est basée sur deux hypothèses : 1) les inventions sont sans effet et 2) le taux d'intérêt reste constant.

C r est une notion marginale ; c'est le nouveau capital requis pour assurer la production qui satisfera les demandes en biens de consommation provenant de l'addition marginale au revenu des consommateurs. La condition posée pour une avance régulière est que C r ne doit pas se déplacer au-dessus de la limite de l'accroissement du revenu de la période supposée de l'expansion régulière.

D après cette équation, plus G est grand, plus C est petit ; en conséquence, si G prend une valeur supérieure à G w, C aura une valeur inférieure à C r. Si C a une valeur inférieure à C r, l'équipement est insuffisant pour assurer le chiffre d'affaires existant : les commandes vont s'accroître. Si G est plus grand que G w, la croissance actuelle dépasse la ligne régulière d'avance : les ordres augmenteront. Et inversement [1].

Autour de la ligne d'avance donnant satisfaction aux entrepreneurs quand ils y adhèrent, des forces centrifuges entrent en action, forçant le système à se détacher de plus en plus de la ligne d'avance exigée.

Nous sommes donc devant deux propositions :

a) Il existe une ligne d'avance qui, si l'on y adhère, donne satisfaction aux entrepreneurs ;

b) Si le résultat total des tris et erreurs faits par de nombreux producteurs donne à G une valeur différente de celle de G w, il n'y a aucune tendance de l'adaptation de la production à G w, mais au contraire une tendance d'ajuster la production au-delà de G w, soit en-dessus, soit en-dessous.

§ 7. Les équations dynamiques dans l'expansion régulière.

Harrod relie les équations dynamiques à l'expansion régulière déterminée par les conditions fondamentales [2] :

G n C r égal ou inégal à s

G n (n pour naturel) est le taux d'avance permis par l'accroissement de la population et les méthodes technologiques. Il n'a pas de relation directe avec

---

[1] id. p. 85.

[2] id. p. 87 ss.

G w. Il représente la ligne de production à chaque point de laquelle les producteurs sont satisfaits. Ce taux n'exclut cependant pas la possibilité d'un chômage involontaire. Rappelons que G w est l'équilibre d'entreprise ; c'est la ligne d'avance qui satisfait les détenteurs de profits. Dans le langage de Keynes, elle inclus donc la possibilité d'un chômage involontaire croissant.

Examinons les différences entre Ġ w et G n.

G n fixe la limite de la valeur moyenne maximum de G dans la longue période. Après une contraction, G peut accuser une plus grande valeur que G n, et ceci pour une période considérablement longue. Mais il n'est pas possible de maintenir la croissance **ad infinitum**, à un taux plus élevé que l'accroissement de la population et les méthodes technologiques ne le permettent.

La relation entre G n et G w est donc d'importance cruciale car elle détermine si l'économie est capable, dans une période d'une année, de se développer ou de se contracter.

Nous sommes alors devant un paradoxe : Si G excède G w, il y aura tendance au boom et inversement. Si maintenant G n excède G w, il n'y a aucune raison pour que G n'excède pas G w. En conséquence, il 'y a aucune raison pour que l'économie n'ait pas tendance au boom. Mais si G w excède G n, G doit être plus petit que G w puisque la valeur moyenne de G, dans une période, ne peut excéder celle de G n. Dans ces conditions, c'est la dépression qui s'amorce.

Ceci est paradoxal, puisque, auparavant, la relation entre G n était considérée comme une bonne chose. N'est-elle pas, en effet, une tendance au plein emploi ?

L'analyse de Harrod relève clairement que l'opposé est le cas. C'est le fait de s'écarter de G w et non G w lui-même qui a une influence déterminante en produisant les booms et les slumps. Si la valeur de G w dépasse celle de G n, il y aura une tendance prédominante à ce que l'écartement de G w se fasse vers le bas.

Par cette analyse, Harrod croit être très proche du cœur du contraste entre les classiques et Keynes. L'épargne est une vertu bénéfique aussi longtemps que G w est en-dessous de G n. Bien qu'il soit un désastre que G w soit en-dessus de G n, il n'est non plus pas bon que G w soit trop bas, bien qu'alors nous ayons une quantité de booms et de fréquentes tendances au plein emploi ; celles-ci seraient de caractère malsain et inflationniste.

Dans ces circonstances, l'épargne est une vertue bénéfique, puisque en accroissant G w elle permet un bon emploi sans inflation. Mais si G w dépasse G n, l'épargne sera une force tendant à provoquer la dépression [1].

[1] Cf. à ce sujet la forme graphique, donnée par J. R. Hicks, de la théorie de Harrod dans : Mr. Harrod's dynamic Theory. Economica, mai 1949.

§ 8. Comparaison entre l'équilibre de Harrod et l'équilibre de Keynes.

Le modèle dynamique de Harrod indique une course « garantie », standard, du niveau du revenu national dans le temps, qui implique la croissance absolue du revenu dans chaque période. Ce système paraît de prime abord assez artificiel. Si l'on émet une comparaison entre cette conception et le système de Keynes — qui est en équilibre stable, l'équation S = I déterminant à tout moment le niveau de la production, donc du revenu — il peut être dit ceci : Si les S ex ante dépassent les I ex ante, la production tombe et le système retourne à l'équilibre, et vice-versa. Une grande divergence de ce côté serait de courte durée. Le système de Harrod n'a pas cette propriété ; il est mathématiquement instable. Une hausse dans le taux de l'épargne fait monter le taux garanti de croissance, obligeant ainsi le niveau d'équilibre à monter plus fortement encore. Si quelques investissements varient directement, dans une proportion donnée, avec le taux d'accroissement du revenu, le reste de la demande d'investissements étant une quantité plus petite que l'épargne nette, le revenu doit s'accroître à un taux suffisant à inciter les entrepreneurs à exiger la différence entre l'épargne totale et la demande non accélérée d'investissements. Si ce « résidu » s'accroît proportionnellement ou plus que proportionnellement par rapport au revenu, cela signifie que le taux d'accroissement du revenu devra alors croître proportionnellement ou plus que proportionnellement par rapport au revenu : ainsi, le revenu devra croître à un taux toujours plus élevé.

Critiques de la théorie de Harrod

Une déviation cumulative du taux de croissance garanti est concevable et consistante avec les prémisses fondamentales. Ceci peut sembler être une explication des fluctuations économiques réelles. Cependant, l'instabilité mathématique du système n'élucide pas les causes des fluctuations.

Beaumol [1] relève que l'idée de Harrod n'est pas la seule alternative. Pour que les argumenis se tiennent strictement, il faudrait qu'ils nous disent comment le revenu varie en fait dans le temps, donc comment une simple déviation du taux garanti de croissance du revenu provoquera la déviation de ce même revenu, dans la période suivante. « Or, les suppositions de Harrod nous disent seulement ce que sera l'investissement actuel et anticipé, dans la période, après la déviation initiale, le niveau de production pour cette période étant donné. Harrod ne précise pas quelle sera, en fait, la production ; on doit seulement la soupçonner. Les entrepreneurs estimeront de combien ils peuvent disposer en profits dans la période subséquente et ajusteront leur production à cet effet ; cette estimation dépendra, on le voit clairement, de l'état général des prévisions des entrepreneurs. En cas de surproduction dans la période précédente, ils peuvent être incités, plus tard, à réduire le taux de croissance de la production en-dessous

---

[1] Baumol W. J. : Notes on some dynamic Models. EJ déc. 1948, p. 506-521.

du taux garanti, ou encore considérer cet état de surproduction comme momentané. Donc, un retour au taux garanti de croissance n'est pas non plus exclu. »

Les conclusions de Harrod ne semblent donc applicables que si l'on émet des hypothèses appropriées concernant les prévisions des entrepreneurs et leurs effets subséquents sur les plans de production.

L'on pourrait supposer, par exemple, qu'une nouvelle déficience de la demande effective provoque une vague de pessimisme, entraînant ainsi une réduction de la production prévue : les entrepreneurs réviseront alors leurs plans vers la baisse et s'adapteront au taux de croissance garanti.

D'après Baumol, l'instabilité mathématique du système de Harrod n'est pas toujours l'image de la réalité. Et Lange pense aussi que la situation peut très bien se stabiliser, après une période de contraction, grâce aux effets d'une grande flexibilité des prix [1].

Si le taux de croissance garanti est observé, le processus dynamique de Harrod représente, il est vrai, un développement idéal de l'économie. Il est cependant difficile d'étudier, dans ce sens, un processus dynamique sans porter plus d'attention à la question des « dates », d'où l'on peut déduire une analyse de séquences, ainsi que le démontrent les modèles de Lundberg. Si la notion de période économique n'est pas précisée, il s'ensuit que l'on fait abstraction des décalages (ce que fait Harrod), qui sont pourtant bien l'image de la réalité.

Hicks [2] a essayé d'introduire les décalages dans le système de Harrod. Au lieu de traiter le temps en période continue, il le divise en périodes successives. Au lieu de supposer que l'investissement courant dépend de l'accroissement de la production dans la même période, et que les épargnes dépendent entièrement du revenu dans la même période, il soutient que l'investissement dépend de l'accroissement du revenu de la période précédente et que la consommation dépend également de la période précédente. Le système devient alors équilibré dans la courte période ; « s et C étant donnés, le passage est complètement déterminé quand deux positions initiales (soit le revenu de la période initiale et le revenu de la période suivante) sont données... Nous aurons donc une entière position d'équilibre telle, qu'elle peut être maintenue indéfiniment si elle parvient à être parfaitement établie. [3]

Hicks se demande s'il n'est pas possible d'insérer ce système dans celui de Harrod. N'oublions pas que le modèle de Harrod tend à analyser un processus dynamique, tandis que l'analyse de Hicks représente une position d'équilibre. Toutefois, puisque le système de Harrod présente des tendances à la baisse, il doit être possible de les éliminer. Et Hicks de conclure que la seule possibilité de combiner les deux systèmes est qu'une partie des investissements d'une pé-

---

[1] Lange O. : Price Flexibility and Employment, chap. III-V. Cité par Baumol W.J., loc. cit.

[2] Hicks J. R., loc. cit. IIe et IIIe parties.

[3] ibid., loc. cit.

riode soit de « long range » ; ces investissements dependront — toutes choses égales d'ailleurs — du taux naturel de croissance de l'économie (productivité et peut-être population). On a ainsi une base pour l'expansion qui retient encore le mouvement progressif général. Si, dans ce cas, le système atteint sa limite de plein emploi, il commence à se retourner et la production s'abaisse, enfin, relativement au trend.

Conclusion

Harrod suppose que les épargnes sont toujours déterminées par le multiplicateur. Il n'y a pas de divergence entre les épargnes ex ante et celles provenant du revenu donné. Cela implique que toute divergence entre les épargnes ex ante et les investissements ex ante doit prendre la forme d'investissement involontaire, probablement représenté par l'accumulation ou la réduction involontaire des stocks d'équipement. L'application du système de Harrod devient donc difficile, car aussi longtemps que nous considérons le revenu comme croissant au taux garanti, les épargnes ex ante et les investissements ex ante étant égaux par hypothèse, il n'y a pas de problème concernant les épargnes et les investissements involontaires.

CHAPITRE VII

L'analyse du processus dynamique par les équations fonctionnelles
La théorie de Samuelson

§ 1. Données théoriques.

1. Pour Samuelson, un système est dynamique « si son comportement dans le temps est déterminé par des équations fonctionnelles dans lesquelles des variables à différents points du temps sont englobées d'une manière essentielle. »[1]

Cette définition n'est autre que celle de Frisch.

Nous sommes ici dans l'essence pure de la dynamique : les variables sont reliées fonctionnellement aux différents points du temps. En d'autres termes, l'analyse porte sur les relations fonctionnelles entre les variables économiques, leurs taux de changements, leur vitesse, leurs accélérations, ou encore leurs dérivées des dérivées ; la dynamique pure détermine donc le comportement dans le temps de toutes les variables en partant de conditions initiales choisies arbitrairement.[2]

« Chaque système de ce genre engendre son propre comportement dans le temps, qu'il soit la réplique autonome d'un état de conditions initiales, ou celle de quelques conditions initiales changeantes. Cette image du développement provoquant son propre comportement dans le temps, constitue le point crucial de tous processus dynamiques. »[3]

Des exemples spéciaux d'un tel système sont fournis et définis par des équations aux différences, c'est-à-dire celles qui englobent une variable et les valeurs qui en font partie, et par des équations intégrales dans lequelles les valeurs précédentes de la variable entrent d'une manière continue.

Par une interprétation de la circonlocution « variable à un point différent du temps », Samuelson transpose les équations différentielles sur les définitions, sans oublier que les coefficients différentiels caractérisent le comportement d'une fonction dans le voisinage d'un point.

---

[1] Samuelson P. A. : Foundations of economic Analysis, p. 314. Cf. ibid, Dynamics, Statics and the stationnary State. RES février 1943.

[2] CF. Samuelson P. A., op. cit Part. II, p. 257-260.

[3] Frisch R. : On the Notion of Equilibrium and Desequilibrium. REST 1935-36. p. 100-106 ; Ellis H. S. : op. cit. p. 354.

Il faut retenir notre attention sur le fait que les variables aux différents points du temps font partie du problème d'une manière essentielle. En effet, un système peut rester statique, même s'il englobe un taux de production par rapport au temps, c'est-à-dire d'une dérivée de temps. Ceci provient du fait que la quantité dont le taux est la dérivée peut n'avoir aucune signification économique. La variable peut être interprétée comme le montant cumulé de la production prise à la date initiale ; aucun processus économique significatif ne dépend de cette variable. De plus, un système peut être pseudo-dynamique, dans ce sens qu'une manipulation formelle permet de le réduire à la forme statique. C'est pourquoi Samuelson réserve l'appellation dynamique aux systèmes qui englobent des variables économiquement significatives à différents point du temps, dans une voie inamovible, où aucun système non dynamique n'existe.

Il découle de tout ceci, que le mouvement historique d'un système n'est pas essentiellement dynamique.

En effet, si une année la récolte est grande, parce que le temps fut favorable, l'année suivante moins bonne, etc., le système est statique, mais non stationnaire. Le même raisonnement s'applique à un système qui indique une croissance continue (trend), si le mouvement séculaire est pris comme donnée et si le système s'adapte de lui-même, instantanément. D'un autre côté, un système vraiment dynamique peut être complètement non historique ou causal, dans ce sens que son comportement dépend seulement de ses conditions initiales et du temps qui s'est écoulé, la date du calendrier n'entrant pas dans le processus. Pour Samuelson, cependant, il est nécessaire de travailler avec des sytèmes à la fois historiques et dynamiques. Le choc d'un changement technologique sur le système est un cas de ce genre. Le changement technologique doit être pris comme une date historique à laquelle le système économique ne réagit pas instantanément ou d'une manière dynamique. Un autre exemple nous est fourni par un cycle de caractère périodique régulier, résultant d'une force oscillatoire extérieure agissant sur un mécanisme périodiquement intrinsèque (amortissement)[1].

2. Samuelson s'attache à traiter des relations entre la statique et la dynamique. Son argument principal est que l'analyse statique, qui englobe une comparaison d'une position d'équilibre avec une autre[2], n'a pas de signification, à moins que le système dynamique correspondant soit stable.

Il réalise un grand progrès en montrant que la connaissace des conditions requises pour la stabilité des équations permet fréquemment à l'investigateur de donner une description plus complète du système statique. C'est ce qui s'appelle le principe de correspondance : les relations entre statique et dynamique sont développées pour des systèmes linéaires ou pour des systèmes pouvant être considérés comme linéaires à première vue. Les principes généraux développés

---

[1] Samuelson P.A., loc. cit.

[2] Par « statique », l'auteur entend évidemment « statique comparative ».

de cette manière sont appliqués à nombre de problèmes spéciaux : théorie de l'emploi, prix multiples du marché, etc. Samuelson examine ensuite les systèmes non linéaires ; les conditions de stabilité sont développées pour des systèmes non linéaires, où l'approximation linéaire indique la stabilité neutre.

§ 2. Les équations aux différences appliquées à la dynamique.

La nature des équations aux différences ayant trait à la « formulation » dynamique d'un problème de statique comparative, peut être illustrée facilement par un exemple simplifié utilisé par Samuelson.

L'équilibre sur le marché d'un bien unique est déterminé par l'équation de l'offre et de la demande :

$$\text{le prix d'équilibre } p' \text{ est la solution de } D(p) = S(p)$$

D = demande
S = offre

Si le prix est, à l'origine, fixé à p_o (p') qu'arrive-t-il dans le temps ? Des quelques solutions dynamiques de ce problème, deux peuvent être prises en considération :

a) Nous partons de la supposition que ce prix montera aussi longtemps que $D > S$, et tombera aussi longtemps que $S > D$. Nous supposons en outre que les changements sont continus, que la vitesse d'ajustement est proportionnelle à la différence entre l'offre et la demande.

Une équation aux différences sera l'expression appropriée de la relation dynamique approximative en cas d'expansion :

$$\frac{dp}{dt} = \gamma\,[D(p) - S(p)] = \gamma\,[D'(p') - S(p')]\,(p - p')$$

γ, positif, est la vitesse d'ajustement.

L'équation montre que p se déplace continuellement, soit dans la direction ou dans le sens inverse de p', si $S'(p')$ est $>$ ou $<$ que $D'(p')$.

C'est une particularité des équations de cette forme, telle que celle-ci, de permettre seulement un mouvement continu, soit dans un sens soit dans l'autre, en excluant la possibilité d'un mouvement oscillatoire.

b) La demande s'ajuste d'elle-même au prix, immédiatement, tandis que l'offre réagit seulement après un certain temps :

L'offre, au moment $(t + 1)$, est $S[p(t)]$ quand $p(t)$ est le prix au moment t. La demande au moment $(t + 1)$ est $D[p(t + 1)]$ et $p(t + 1)$ est fixé à l'offre. Donc,

$$D[p(t + 1)] = S[p(t)] .$$

Cette équation de différence, avec un prix initial donné p_o, donne, étape par étape, le développement du prix $p(t)$ dans le temps. Dans le cas particulier d'une demande et d'une offre linéaires, avec les constantes α, β, a et b, nous avons :

$$\alpha - \beta\, p(t + 1) = a + bp(t)$$

ou bien :

$$p(t + 1) + b\,p(t) = \frac{\alpha - a}{\beta}$$

α = propension marginale à consommer
β = relation entre le capital et le revenu annuel
a = proportion d'épargne
b = proportion d'investissement

Ceci est une équation aux différences linéaires ; la solution présente une grande quantité de possibilités. En particulier, p peut osciller autour de p', s'en approcher ou s'en éloigner ; c'est le résultat familier obtenu par le théorème de Cobweb. [1-2]

§ 3. Le problème des S et des I involontaires.

Il s'agit d'examiner comment les effets d'une différence entre les investissements ex ante et les épargnes ex ante sont partagés entre épargnes involontaires et investissements involontaires.

Si l'on fait la comparaison avec la théorie de Harrod, on peut dire d'emblée que Samuelson attaque le problème par l'opposé. Il suppose que le niveau actuel de l'investissement est, en fait, déterminé par le principe de l'accélération, si bien que l'investissement ex post est toujours égal à l'investissement ex ante. La consommation est déterminée par le revenu de la période précédente et l'épargne courante est toujours ce que le revenu courant peut être, moins la consommation.

Il s'ensuit que les différences entre S ex ante et I ex ante résultent invariablement des S involontaires provoquées par les revenus non prévus.

L'accélérateur de Samuelson est basé sur le taux d'accroissement de la consommation et non sur celui de la production, comme l'est celui de Harrod.

L'investissement, durant la période t devient alors :

$$I(t) = A\,[C(t) - C(t-1)]$$

C (t) = consommation durant la période courante ;
A = accélération, positive, constante.

$$C(t) = m\,Y(t-1)$$

Y (t — 1) = revenu national durant la période t — 1 ;
m = propension marginale à consommer, constante.

En substituant la première équation à la seconde, nous avons :

$$I(t) = A\,[mY(t-1 - mY(t-2)] = mA\,[Y(t-1) - Y(t-2)]$$

Cette équation exprime une demande accélérée d'investissement, basée, comme dans le système de Harrod, sur le taux d'accroissement du revenu, mais diffé-

---

[1] Cf. Samuelson P.A., op. cit. p. 258-283.

[2] Voir aussi : Ezekiel M. : The Cobweb Theorem. QJE fév. 1938, p. 255-280 Réimprimé dans Readings in Business Cycle Theory, p. 422-442, et Ellis, H. S., op. cit. 368-374.

rente cependant de ce système, en ce sens que la demande d'investissement est basée sur le taux expérimenté d'accroissement des périodes précédentes, englobant ainsi un décalage de temps dans l'effet d'un accroissement de revenu sur la demande d'investissement.

Le revenu, durant la période t, est égal à la somme de la dépense en investissement et en consommation, ce qui est une identité standard ex post. De plus, la course du revenu dans le temps dépend largement de la grandeur des constantes A et m. Si ces constantes prennent des valeurs spéciales, nous avons alors plusieurs valeurs de grandeur possibles du revenu :

1. Le revenu peut rester constant dans le temps ;
2. il peut croître ou décroître à un taux de croissance ou de décroissance constant ;
3. il peut tendre vers zéro d'une manière asymptotique, si l'on suppose encore un niveau constant de dépenses gouvernementales, d'autres demandes d'investissement constantes ou une balance commerciale constante ;
4. il peut présenter un comportement cyclique avec amplitude constante de la fluctuation ; ou
5. un comportement cyclique d'amplitude croissante ou décroissante de la fluctuation dans le temps [1].

§ 4. Critique de la théorie de Samuelson.

S'appuyant en partie sur les nombreux essais de ses prédécesseurs, Samuelson est arrivé à définir exactement la position, la tâche et le but de la dynamique pure. Il n'est certes pas le seul à s'être voué à ces recherches, nous l'avons vu, mais il confirme et précise surtout une opinion qui s'est formulée depuis plusieurs décades, à savoir que la science économique, ou plus justement l'analyse dynamique, n'est complète que si elle recourt partiellement aux mathématiques.

De cette façon, Samuelson examine analytiquement les aspects formels de la dynamique et indique les directions possibles de généralisation, là où d'autres auteurs avaient également les connaissances indispensables pour traiter de ces questions, mais s'embourbaient dans la recherche des concepts tels que masse, énergie, inertie, moment, forme ou espace.

Déjà dans les écrits de Marshall, notons-le en passant, il existe des analogies mécaniques dans lesquelles l'évolution et l'accroissement organiques sont utilisés en opposition à l'analyse statique, mais sans atteindre le degré de formulation scientifique de Samuelson.

Au lieu de prendre comme données les variables économiques traditionnelles telles que goûts, conditions sociales et institutionnelles, l'auteur limite le champ de ses investigations à l'intérieur de la sphère économique, soit aux fac-

---

[1] Cf. Baumol W.J., loc. cit. et Allen R.G.D. : The mathematical Foundations of economic Theory. QJE février 1949, p. 111-127.

teurs « endogènes ». Du point de vue purement analytique, un tel choix ne peut être que judicieux. A notre avis, il semble cependant restreint. En effet, il est indéniable que les conditions « exogènes » tels que goûts, conditions sociales et institutionnelles — pour reprendre ces exemples — ont une influence sur le développement même de l'économie ; Keynes l'a parfaitement démontré. Donc, pour que le système d'analyse de Samuelson soit vraiment complet et permette de répondre à toutes les exigences de l'analyse, il faudrait que des expressions mathématiques de ces facteurs « exogènes » soient introduites dans les équations différentielles.

Malgré cette carence, Samuelson sort des chemins battus car, tout en faisant la distinction entre tendances de courte et de longue durée, il redéfinit le concept de l'équilibre mouvant. Aussi, son système est-il adaptable aussi bien à la théorie des cycles et des trends qu'à celle de la dynamique pure.

Grâce aux divers modèles dynamiques construits et analysés par Samuelson, la méthode des équations fonctionnelles permet de passer à l'étude de la dynamique comparative. Il est aisé de comprendre, qu'avec les systèmes de base et en admettant certains changements des données, l'on obtient d'autres modèles.

Ainsi, modifier les conditions initiales, c'est orienter le comportement du système vers une nouvelle voie connue ; changer la force agissant sur le système, c'est causer des variations de l'investissement autonome. Une telle analyse permet également de se rendre compte exactement des variations provoquées dans le paramètre interne du système ou, en d'autres termes, d'analyser le comportement du système en cas de modification dans la propension marginale à consommer ou dans la « relation ».

Cela représente un incontestable progrès scientifique.

Conclusion

Un parallèle entre l'analyse de Harrod et celle de Samuelson indique que le premier étudie les conditions devant être satisfaites par la course du niveau du revenu national dans le temps, afin que la demande d'investissement soit couverte, alors que le second est plus ambitieux : il tente de définir et de mesurer ce qui se passe réellement dans l'économie.

Malgré qu'il n'y ait pas de conflit fondamental entre les deux théories, malgré la similitude des prémisses, un point d'opposition apparente semble résider dans les conséquences présumées d'une divergence entre S et I ex ante : Harrod suppose que les S ex ante sont toujours réalisables et Samuelson soutient que les I ex ante sont invariablement réalisés.

APPENDICE I

Note sur les modèles de Samuelson

Samuelson s'attache à la résolution de modèles généraux ou cas, chacun d'eux illustrant quelques importants problèmes économiques. Les modèles I et II traitent de l'accroissement exponentiel de l'intérêt composé à des stades respectivement séparés et continus. Le modèle III traite de quelques relations entre le stock de capital et les flots d'investissement et de revenu ; l'analyse est faite en « taux » par opposition à l'analyse en période. Le modèle IV concerne le multiplicateur dynamique répondant du revenu relatif à un flot continu d'investissement. Quant au modèle V, il illustre dans une voie quantitative les propriétés qualitatives du cycle de Cobweb. [1].

Modèle I. Intérêt composé à intervalles discontinus.

Les anciens processus dynamiques semblent englober l'accroissement d'une somme initiale de monnaie investie et réinvestie à intérêt composé. La solution familière est un exemple de progression géométrique ou terme exponentiel multiplié par une échelle de facteur, dont la forme générale est M t K.

La valeur du capital initial V o, à la fin de t périodes, appelé V (t), est donnée par l'équation :

$$V(t) = (1 + i)^t V_o$$

où i est le taux d'intérêt composé par période.

Modèle II. Intérêt composé à intervalles continus et équations différentielles.

Dans ce modèle, l'opposé du précédent, l'analyse se fait en termes de taux, considérant les taux de changement instantanés, les vitesses ou, en termes mathématiques, les dérivées.

L'analyse par équation différentielle est intimement liée à l'analyse par équation aux différences appliquée à la division du temps en périodes.

e = nombre de base exponentiel qui relie l'analyse discontinue par équation aux différences à l'analyse continue par équation différentielle.

Chaque processus qui croît continuellement à un taux de pourcentage constant et instantané (m), qui satisfait l'équation différentielle

$$\frac{1}{y(t)}\frac{dy(t)}{dt} = m \text{ ou } \frac{dy(t)}{dt} = my(t),$$

a pour solution l'expression exponentielle

$$y(t) = e^{mt} y_o$$

y o est la valeur initiale du processus.

---

[1] Cf. Ellis H.S., op. cit. p. 356 ss.

Modèle III. Formation du capital, capital et revenu

Si l'on écrit pour le stock de capital K(t) et pour l'investissement net I(t), cet investissement net n'est autre que la dérivée du taux d'accroissement de K(t), soit

$$\frac{dK\ (t)}{dt}$$

Les conditions dans lesquelles l'investissement sera toujours proportionnel au stock de capital seront alors :

$$\frac{dK(t)}{dt} = mK(t) \text{ seulement quand}$$

$$K(t) = e^{m\,t} K_o \text{ et quand } \frac{dK\ (t)}{dt} = e^{m\,t}\ (m\,K_o)$$

$$= e^{m\,t}\ I_o$$

Autrement dit, seulement en cas d'accroissement exponentiel fixe, la proportion entre le stock et le flot d'investissement peut être maintenue.

Nous avons vu dans le chapitre précédent que Harrod a posé un problème plus compliqué, à savoir quelles sont les conditions de l'expansion économique permettant

a) que le capital K(t) et le revenu Y(t) croissent proportionnellement à un taux (G n) tel, que

b) l'investissement I(t), ou $\frac{dK(t)}{dt}$, soit égal à la fraction exacte du revenu (a)

que les gens tentent d'épargner en cas de plein emploi.

D'après Samuelson, nous avons :

$$I(t) = \frac{dK(t)^{\,o}}{dt} = \left(\frac{\alpha}{\beta}\right) e^{\frac{\alpha}{\beta}\,t} K_o = e^{\frac{\alpha}{\beta}\,t} I_o \quad ; \quad Y(t) = e^{\frac{\alpha}{\beta}\,t} Y_o$$

Ceci donne la solution à la question posée par le problème : plus le rapport du capital au revenu, β, est petit et plus la fraction du revenu épargné, a, est grande, plus le maintien du niveau économique doit être élevé, si le plein emploi doit être uniquement maintenu par les facteurs de croissance.

Si l'on transpose ce raisonnement dans le cas de l'équilibre stationnaire, la décroissance peut très bien avoir lieu. Il n'y a qu'à supposer que le niveau de l'investissement I(t) devient positif quand le niveau du capital K(t) est en dessous du niveau d'équilibre crucial K'. L'investissement est négatif quand le capital dépasse ce niveau d'équilibre, le niveau de K' dépendant du taux d'intérêt, du revenu et de l'état de la technique.

Un excès de capital, plus qu'un investissement négatif, provoque une « decceleration » » du taux algébrique de croissance et donne naissance à des oscillations cycliques : le taux d'investissement décroîtra algébriquement en proportion du montant de capital excessif. Un tel système provoque des oscillations sinusoïdales autour de la ligne d'équilibre, oscillations comparables à celles d'un pendule.

Si l'on suppose un capital croissant au-delà du point crucial d'équilibre, son inertie fera qu'il dépassera le point d'équilibre, parce que le niveau positif de l'investissement se réduit graduellement. Mais une fois que le capital s'est accru jusqu'à un point critique, ses effets « deccelerateurs » provoqueront finalement un investissement négatif : le capital retourne à son niveau d'équilibre à un taux croissant ; il passe par le niveau d'équilibre avec désinvestissement négatif à son taux maximum. Il y a maintenant tendance à la baisse, qui dure jusqu'à ce que l'accélération graduelle de l'investissement, due au raccourcissement du capital, provoque un investissement positif. C'est le point marquant que le capital a atteint le fond de la dépression et commence à revivre. Et ainsi de suite.

APPENDICE II

Monnaie, multiplicateur et principe de l'accélération

Si l'on sait, par expérience, que les gens dépensent une certaine partie de leur revenu total, cela ne veut pas dire qu'ils la dépensent immédiatement. Le revenu est dépensé durant une certaine période de revenu, suivant les habitudes de paiements. Aussi, la théorie du multiplicateur de Keynes, si l'on suppose une propension à consommer infinie, c'est-à-dire un multiplicateur infini, implique une vitesse de circulation infinie, ce qui est une conséquence incompatible avec la supposition selon laquelle la propension à consommer (dans le sens ordinaire) est égale à 1.

Dans le multiplicateur dynamique, il faut toutefois prendre en considération la vitesse de propagation du nouveau flot de revenu ; elle peut avoir des effets considérables. Ainsi, un accroissement des transactions provenant d'un transfert d'actifs peut allonger la période de revenu ; au contraire, un accroissement dans l'usage de la monnaie fiduciaire peut raccourcir la période de revenu.[1] L'effet du multiplicateur ne se fera sentir qu'après une certaine période d'ajustement.

Le simple modèle de séquence nous montre que le multiplicateur indique le rapport de l'accroissement total du montant d'investissements, soit gouvernementaux, soit privés, et de l'accroissement total du revenu national. Les effets sur les investissements privés sont souvent regardés comme des influences tertiaires et ne reçoivent que peu d'attention systématique.

L'analyse des interactions entre le multiplicateur et l'accélérateur[2] a permis de donner une idée beaucoup plus exacte et beaucoup plus réaliste de la relation existant entre le revenu national total provenant des dépenses gouvernementales et le montant originel de monnaie dépensée.

Selon HANSEN, le revenu national se compose de la dépense gouvernementale (déficit spending), de la dépense en biens de consommation provoquée par la dépense publique précédente et de l'investissement privé induit proportionnel au temps nécessaire à l'accroissement de la consommation.

En supposant une dépense gouvernementale égale à 1 dollar par période, une propension à consommer, α, égale à $\frac{1}{2}$ et l'accélérateur (relation), β, à 1, le développement se présente comme suit :

---

[1] Cf. Machlup F. : Period Analysis and Multiplier Theory. QJE novembre 1939, p. 1-27.

[2] Samuelson P. A. : Interactions between the Multiplier Analysis and the Principle of Acceleration. RES mai 1939, p. 75-78.

Dans la période 1, la dépense n'engendre aucune consommation supplémentaire par rapport à la période précédente ; l'addition au revenu national sera égale à 1 dollar. Dans la période 2, il y aura un accroissement supplémentaire de 50 cents ; d'après β, il en résultera 50 cents en valeur dans les investissements privés induits ; finalement, nous ajoutons le nouveau dollar dépensé par le gouvernement, ce qui donne un revenu national total de 2 dollars. Dans la période 3, le revenu national total sera égal à 1 dollar de consommation + 50 cents d'investissement privé induit + 1 dollar de dépense gouvernementale courante ; au total 2,5 dollars. La valeur de α et β étant donnée, le niveau du revenu national peut être déterminé dans chaque période.

L'introduction du principe de l'accélération montre que dans la période 3, le revenu national atteint son maximum, dans la période 7 un certain minimum, dans la période 11 un nouveau sommet, etc.

Selon Samuelson, si l'on change les valeurs de α et β l'on obtient des modèles de séquences similaires présentant d'intéressantes particularités quant au comportement du revenu national :

P	$\alpha = 0{,}5$ $\beta = 0$	$\alpha = 0{,}5$ $\beta = 2$	$\alpha = 0{,}6$ $\beta = 2$	$\alpha = 0{,}8$ $\beta = 4$
1	1.00	1.00	1.00	1.00
2	1.50	2.50	2.80	5.00
3	1.75	3.75	4.84	17.80
4	1.875	4.125	6.352	56.20
5	1.9375	3.4375	6.6256	169.84
6	1.9688	2.0313	5.3037	500.52
7	1.9844	.9141	2.5959	1.459.592
8	1.9922	.1172	.6918	4.227.704
9	1.9961	.2148	3.3603	12.241.1216

La première colonne montre qu'aucune oscillation n'est possible ; dans la deuxième, les oscillations du revenu national sont plus amples et régulières ; dans la troisième, les oscillations sont explosives, deviennent de plus en plus larges, mais fluctuent toujours autour d'une valeur moyenne ; dans la quatrième, le développement n'est plus oscillatoire, approchant d'un taux d'intérêt composé de croissance.

En résumé, de petits changements dans les valeurs de α et β provoquent des résultats qualitativement différents et un comportement capricieux du revenu national.

La méthode arithmétique permet difficilement de voir si, en supposant d'autres valeurs de α et β, et en prolongeant les périodes, d'autres types de comportement peuvent résulter des coefficients choisis. On ne peut, en effet, essayer toutes les valeurs possibles des coefficients ni supputer les termes finaux de chaque période.

L'analyse algébrique, par contre, rend possible la prise en considération de tous les types qualitatifs possibles de comportement et l'unification des résultats. Si l'on connaît le revenu national pour deux périodes, le revenu national de la période suivante peut être déterminé grâce à une équation aux différences ayant des coefficients constants. Le résultat dépend évidemment des valeurs choisies pour α et β. Par cette méthode, il est alors possible de trouver la valeur du revenu national pour chaque période avec n'importe quelle valeur de α et β et n'importe quelle dépense gouvernementale.

Le revenu national (Y t) au moment t, est la somme de trois composantes : 1. les dépenses gouvernementales g t, 2. dépenses en consommation C t et 3. l'investissement privé induit I t. (g t = 1 dollar)

$$Y_t = g_t + C_t + I_t$$
$$C_t = \alpha\, Y_{t-1}$$
$$I_t = \beta\,(C_t - C_{t-1}) = \alpha\,\beta\, Y_{t-1} - \alpha\,\beta\, Y_{t-2}$$

d'où

$$Y_t = 1 - \alpha\,(1 + \beta)\, Y_{t-1} - \alpha\,\beta\, Y_{t-2}$$

Conclusion générale

Cette étude des méthodes d'analyse de l'économie nous permet de dégager les principes généraux et fondamentaux qui sont à la base de tout examen approfondi du rôle joué par les facteurs monétaires dans les fluctuations économiques. Elle montre que, même si une séparation fondamentale existe entre les analyses d'équilibre partiel et les analyses générales (théories statiques comparatives) d'une part, et les analyses dynamiques pures d'autre part, il ne reste pas moins vrai que l'une et l'autre fournissent les éléments indispensables pour dégager de saines conclusions sur l'observation du phénomène monétaire intégré dans le processus économique réel.

Chacune d'elles met l'accent sur un phénomène particulier : Schumpeter, par exemple, insiste sur le rôle dynamique de l'entrepreneur, sur le concept de combinaison nouvelle intimement lié à la puissance du crédit fourni par les banques ; Wicksell fait figure de pionnier en s'efforçant de lier le secteur monétaire au secteur réel, au moyen du crédit et du taux de l'intérêt. Il associe à ce phénomène la comparabilité des épargnes et des investissements, tout en niant leur identité ; par là, il jette les bases de la distinction ex ante - ex post établie par Myrdal et perfectionnée par Ohlin. Ces deux concepts servent à toute analyse qui veut se qualifier de purement dynamique.

Le système de Lindahl et celui de Keynes surtout, constituent des essais d'analyse d'équilibre général et s'opposent aux méthodes d'analyse d'équilibre partiel — équilibre monétaire principalement — de l'Ecole wicksellienne. L'apport de Keynes est certes le plus important du genre. En effet, la nouvelle formulation de la théorie quantitative nous sera de grande utilité, de même que les nouveaux concepts de propension à consommer, incitation à investir et préférence pour la liquidité, que l'on retrouve dans toute analyse de dynamique pure et dont le rôle sera mis en lumière dans la détermination du taux de l'intérêt et dans les fluctuations du système économique. Le rétablissement de l'identité entre S et I nous apparaît toutefois comme un « recul » théorique incompatible avec toute analyse dynamique. L'analyse de Lundberg, la théorie de Harrod ou de Samuelson le montrent bien : seule l'égalité entre S et I ex ante peut être retenue comme postulat de l'équilibre dynamique dans la croissance ou la décroissance.

En ce qui concerne les prévisions, bien qu'elles occupent une place importante dans la Théorie générale et qu'elles soient le point central de l'analyse de Hicks, dont l'essai de leur donner une expression plus concrète ne semble pas concluant, il faut se garder de les intégrer dans toute théorie ou raisonnement en qualité de variable indépendante. Loin d'être causes premières d'un phénomène dynamique quelconque, elles constituent plutôt un facteur impondérable, de diversité et de variabilité difficilement mesurables, influencées par les autres contingences économiques. Leur influence, secondaire ou tertiaire, n'est cependant pas négligeable.

Loin de diminuer l'importance des théories statiques comparatives — elles nous fournissent d'importants éléments de nature dynamique — nous avons toutefois constaté qu'elles ne peuvent suffire à expliquer et à mesurer le phénomène économique réel. Lundberg, Harrod et Samuelson furent choisis pour représenter les diverses tendances de la théorie dynamique pure en général. Les thèses de Lundberg et de Samuelson doivent plutôt être considérées comme des méthodes d'analyse que comme des théories spéculatives telle que celle de Harrod. Celle-ci nous fournit les bases d'une économie dynamique à l'état d'équilibre croissant et considère les à-coups du développement réel comme une dérogation au taux idéal de croissance. Malgré cette nuance, il a été quand même possible de la comparer aux autres théories dynamiques et d'en dégager l'utilité qu'elle présente. Il est toutefois à remarquer que Harrod a complètement négligé le problème monétaire, soit de nous démontrer de quelle façon la circulation monétaire n'entraverait pas ou même faciliterait la croissance dans l'équilibre. Nous aurons donc à résoudre cet important problème.

Le mérite des théories dynamiques est d'avoir pris en considération non seulement les variations en capital circulant, mais aussi celles en capital fixe, d'avoir positivement mis en relief le rôle des décalages, de l'accélérateur, du multiplicateur et autres facteurs dynamiques fondamentaux.

Bien que le taux d'intérêt figure dans ces théories et représente les influences du secteur monétaire sur le développement des divers systèmes, il apparaît cependant que le rôle du volume monétaire en circulation et ses variations, la thésaurisation et la préférence pour la liquidité aient été quelque peu négligés ; en effet, les influences de la monnaie ne se font pas sentir uniquement à travers les phénomènes de l'épargne et du taux de l'intérêt. C'est ce que nous allons examiner dans nos prochaines investigations.

Deuxième partie

LE TAUX D'INTÉRÊT, LA VITESSE DE CIRCULATION, LA MONNAIE NEUTRE ET LE CIRCUIT

CHAPITRE VIII

Théories relatives à la structure du taux de l'intérêt

Les essais de lier la théorie de l'intérêt à la théorie générale, par le simple fait que le taux d'intérêt est lui-même valeur, représentent **ipso facto** un essai de lier la monnaie elle-même à la théorie générale. HAYEK pense, qu'à ce moment, il n'est plus nécessaire de rétablir la théorie de l'intérêt en terme d'utilité. Cette analyse en terme d'utilité ne peut établir une relation entre la théorie de la monnaie et la théorie générale. [1]

Il semble toutefois que la vérité peut être trouvée dans les deux courants de pensées, soit :

1. dans l'analyse purement monétaire ;
2. dans les aspects de l'analyse en capital, qui sont résumés par les concepts de « taux naturels ».

Chacune de ces pensées représente l'essai de relier la théorie monétaire à la théorie générale. [2]

D'après Marget [3], le taux naturel ne doit pas être identifié avec le profit anticipé qui est réalisé par l'usage d'un emprunt monétaire. Nous l'avons vu dans la première partie, il ne joue pas le rôle de stabilisateur du niveau des prix. Le taux d'intérêt dépend, dans une expansion de crédit, de la relation entre le taux du marché et le profit anticipé en monnaie.

Thornton avait déjà soutenu clairement que ce ne sont pas les mouvements dans le taux d'intérêt qui disent si, oui ou non, il y aura accroissement dans les taux bancaires ; d'après lui, il faut comparer le taux d'intérêt pris à la banque avec « le gain commercial ou autre qui peut être obtenu par l'emploi du capital emprunté. » [4]

---

[1] Hayek F. A. : Utility Analysis and Interest, EJ 1936.

[2] Rosenstein-Rodan P. N. : The Coordination of the general Theory of Money and Prices. Economica (NS) 1936.

[3] Marget A. W. : The Theory of Prices, vol. I p. 198.

[4] Cf. Hayek F. A. : Prices and Production, p. 13.

Ricardo, également, avait fait une distinction entre taux naturel et taux monétaire : La demande de crédit ne dépend pas seulement des mouvements dans le taux d'intérêt, mais de la « comparaison entre le taux d'intérêt et le taux de profit qui peut être obtenu par l'emploi de la monnaie empruntée. » [1]

Keynes [2] a parlé du taux naturel en disant qu'il est représenté « par le revenu escompté que les entrepreneurs anticipent, provenant de l'investissement courant, ce taux naturel étant comparé avec le taux du marché, c'est-à-dire le taux d'intérêt que les entrepreneurs auront à payer pour pouvoir financer leurs investissement. »

§ 1. Théorie non monétaires du taux de l'intérêt. - Théories objectives - théories subjectives.

A. Théorie objective : La théorie de la productivité marginale.

La théorie de la productivité marginale attribue la détermination du taux d'intérêt à la productivité marginale du capital. Cette tendance peut être représentée par Knight et J.B. Clark. [3] Elle soutient que les forces déterminant la valeur de l'efficacité marginale, des différents biens (titres), ou taux d'intérêt, sont indépendantes de l'offre de monnaie. Les taux de rendement des biens changent jusqu'à ce que l'efficacité marginale de la monnaie, c'est-à-dire le taux d'intérêt, tombe en équilibre avec la valeur commune de l'efficacité marginale, ou taux marginal de rendement.

Une telle théorie est une thèse à longue échéance, puisqu'elle requiert une longue période pour qu'un tel ajustement se fasse.

En outre, elle ne semble pas claire car on ne sait pas si elle se réfère au taux marginal de rendement du capital ou au taux marginal de rendement de l'investissement.

La première possibilité ne peut être prise en considération, puisque le taux marginal de rendement du capital est fonction des prévisions qui changent continuellement. Si la théorie se réfère au taux marginal de l'investissement, il est impossible que le taux d'intérêt décline avant que le rendement dans la production ne décline, simplement parce qu'aucune personne se basant sur le principe marginal n'acceptera un taux marginal de rendement des titres inférieurs à celui qu'elle peut obtenir dans la production ; de même, le taux d'intérêt n'aura pas la possibilité de provoquer une hausse du taux marginal de rendement de la production.

---

[1] Ricardo D. : Principles of Political Economy and Taxation, p. 352. Cité par Marget A.W., op. cit. p. 191, vol. I.

[2] Keynes J.M. : Treatise on Money p. 154.

[3] Knight F.H. : Capital, Time and Interest Rate. Economica août 1934.

Keynes a démontré que cette théorie est basée sur des hypothèses restrictives et que, pour la rendre plus réaliste, il faut y ajouter deux propositions :

1. le taux d'intérêt dépend de l'efficacité marginale de biens autres que la monnaie ;
2. l'échelle d'investissement n'atteindra son niveau d'équilibre qu'au moment où l'élasticité de la production sera tombée à zéro, c'est-à-dire au point auquel la capacité totale de production de l'économie sera atteinte.

La théorie pure du taux de l'intérêt exige un état constant et défini de prévisions et un état de plein emploi, sinon les prix des biens changent jusqu'à ce que l'efficacité marginale des autres biens tombe en équilibre avec le taux d'intérêt. [1]

Si l'on examine de plus près la réalité, il n'est pas non plus nécessaire que ce soit le taux marginal de rendement de la production qui prévale. L'égalité des taux peut être déterminée par le rendement monétaire ou par le rendement de la consommation ou encore par le rendement des titres. [2] Quand les autorités monétaires modifient le taux d'intérêt, par exemple, la productivité marginale doit être ajustée à ce taux. Rappelons que dans l'analyse wicksellienne, cet ajustement se fait par la hausse des prix. Dans de telles conditions, la productivité marginale ne peut être considérée comme une seule et importante déterminante affectant le taux d'intérêt [3]

B. Théorie subjective : La théorie de la préférence au point de vue temps. (Time Preference).

D'après cette théorie, l'intérêt existe parce que les hommes préfèrent les biens présents aux biens futurs de même qualité et quantité. Ce fait psychique serait l'unique raison de l'intérêt. BOEHM-BAWERK l'a surnommée « théorie de l'agio » : Aux adeptes de cette théorie subjective non monétaire, il convient de mentionner les noms de PIGOU et FETTER. [4]

La théorie de la préférence au point de vue du temps semble seulement défendable si le taux marginal de rendement de la consommation est constant, ou s'il existe seulement des changements initiaux dans le taux de rendement, ce qui ne correspond pas à la réalité.

---

[1] Keynes J. M. : The Theory of Interest. Dans « Lessons of Monetary Experience », op. cit., p. 148.

[2] Cf. Somers H. M. : Monetary Policy ant the Rate of Interest. QJE mai 1941, p. 488-507.

[3] Lerner A. P. : Some Swedish Stepping Stones in Economic Theory. Canadian Journal of Economics and Political Science, novembre 1940.

[4] Pigou A. C. : Real and Money Wage Rates in Relation to Unemployment. EJ sept. 1937.

Fischer et ses disciples [1] ont essayé de faire usage des éléments subjectifs et objectifs dans l'explication non monétaire du taux de l'intérêt, en prétendant qu'il est difficile d'admettre que la productivité ou capital ne soit pas, sinon la cause unique, du moins l'une des causes de l'intérêt. La fameuse objection de Boehm-Bawerk perd donc toute sa valeur au moment où l'on fait intervenir la rareté du capital.

Même la combinaison des éléments subjectifs et objectifs ne peut fournir, à notre avis, une explication solide de la formation du taux de l'intérêt. En effet, la théorie de la préférence du temps est toujours associée à l'hypothèse qu'il existe une relation directe entre le taux d'intérêt et le taux d'épargne. Cependant, le taux d'intérêt dépendant de la préférence au point de vue du temps est indépendant de cette hypothèse. Toutefois, si le taux d'intérêt tombe, le taux marginal de la préférence au point de vue du temps tombe également ; cela peut provenir aussi bien d'un déplacement de la courbe de la consommation (sans chute ou même avec accroissement du taux d'épargne) que d'un mouvement le long de la courbe de la consommation (chute du taux d'épargne). La prédominance de ces deux facteurs dépend de l'importance relative des individus prévoyants et imprévoyants, facteurs difficilement pondérables pour la détermination du taux de l'intérêt.

§ 2. Théories monétaires du taux de l'intérêt.

La théorie classique monétaire du taux de l'intérêt a été expliquée pour la première fois par WICKSELL. Nous l'avons examinée dans la partie précédente, à propos de l'intégration de la théorie monétaire dans la théorie générale. Wicksell distingue le **taux monétaire** ou actuel tel qu'il est influencé par la politique bancaire et d'autres facteurs monétaires, et le **taux naturel** qui est le taux auquel la demande de capital d'emprunt égale l'offre d'épargne.

C'est en partie de cette théorie que Keynes s'est inspiré pour formuler sa théorie du taux de d'intérêt.

A. La théorie de la préférence pour la liquidité. (subjective)

La théorie keynesienne du taux de l'intérêt part des prémisses suivantes :
1. Le taux d'intérêt ne peut être déterminé par l'équation S = I, où les épargnes représentent l'offre et les investissements la demande de fonds à investir. Cette impossibilité est la conséquence du fait que l'adaptation de l'épargne aux investissements est obtenue plus par les changements du revenu que par les changements du taux de l'intérêt.

---

[1] Fischer I. : La théorie de l'intérêt. Cf. aussi Landry C. F. : La théorie de l'intérêt d'après I. Fischer, REP 1934 p. 233-256.

2. Les déterminantes de l'épargne n'influenceront pas l'intérêt, puisque, pour n'importe quelle valeur du taux d'intérêt, il y a égalité entre S et I (d'après les définitions de la Théorie Générale).

3. La monnaie ayant un taux de substitution s'approchant de zéro, le taux d'intérêt sera un taux monétaire. Il est déterminé par l'offre et la demande de monnaie, l'offre étant représentée par la quantité de monnaie mise en circulation par la banque centrale, la demande étant fonction de la préférence pour la liquidité. En cela, Keynes se rapproche de Wicksell. Wicksell dit : « Le taux monétaire d'intérêt dépend en premier lieu de l'excès ou de la rareté de monnaie » [1] ; Keynes soutient que le taux d'intérêt est un phénomène purement monétaire : La quantité de monnaie en circulation étant déterminée par la banque centrale, la grandeur du taux est déterminée par un facteur subjectif et psychologique, la préférence pour la liquidité, le taux d'intérêt étant regardé « comme le prix de la renonciation à la liquidité. » [2]

La théorie de la préférence pour la liquidité a été vivement critiquée. On lui reproche d'être trop unilatérale, bien que plus large que le concept des néoclassiques.

En effet, Keynes, très préoccupé par l'importance de la monnaie dans le volume de la production, néglige d'émettre la théorie dans une forme plus large. L'existence d'autres biens, à côté de la monnaie disponible, pour satisfaire le désir de liquidité à des dégrés variés, peut en effet se substituer aux avantages de la liquidité pure. Au lieu de garder de la monnaie liquide comme telle, un individu peut détenir des titres à court terme de types différents, ou encore remplacer ces titres par d'autres. Cela dépend encore de la définition que l'on donne à la préférence pour la liquidité. [3]

Si tel est le cas, l'analyse de la théorie en terme de préférence pour la liquidité nécessite la prise en considération des qualités de substitution de la monnaie comme telle en titres à court terme, sans toutefois négliger l'importance de la monnaie dans la théorie générale, ce qui exige une analyse complexe des taux. [4]

Dans sa Théorie Générale, Keynes semble laisser de côté les motifs de précaution et de transaction pour appuyer plus spécialement sur les motifs de spéculation comme déterminant le taux de l'intérêt (surtout quand il parle de la propension à thésauriser, qu'il assimile au concept de préférence pour la liquidité). [5]

---

[1] Wicksell K. : Interest and Prices, p. 108.

[2] Cf. Hicks J. R. : Mr. Keynes and the Classics, Econometrica 1937, p. 147.

[3] Cf. Wallich H. C. : The current Significance of Liquidity Preference. QJE août 1946 p. 490-512.

[4] Viner J. : Mr. Keynes and the Causes of Unemployment. QJE nov. 1936 ; cf. aussi Lusher D. W. : The Structure of Interest Rate and the keynesian Theory of Interest. JPE avril 1942, p. 272-279.

[5] Hahn A. : Anachronism of the Liquidity Preference Concept, Kyklos 1947 fasc. 3, p. 203-220.

D'après Hawtrey, l'inclusion des motifs de spéculation dans la préférence pour la liquidité est malheureuse.[1] Le motif de spéculation ne concerne pas la liquidité, mais les risques de pertes en capital. Ce n'est pas la liquidité, mais l'absence de quelque risque appréciable de perte en capital qui requiert non seulement les dépôts temporaires, mais toutes les formes d'investissements à court terme, qui doivent être classés, avec la monnaie, dans les motifs de spéculation.

HAHN[2] essaie de prouver que le concept de préférence pour la liquidité est superflu et confus, quand la signification déborde le concept néoclassique d'offre et de demande monétaire. La demande de monnaie est devenue un concept désuet par suite des changements survenus dans les systèmes de circulation. « Pour tous les motifs pratiques, la théorie classique pure de l'intérêt est nécessaire et adéquate dans l'explication des taux d'intérêt dans une économie moderne. » Hahn semble insister plutôt sur le fait que toutes les sortes de demandes de monnaie sont inversément dépendantes du taux d'intérêt : plus le taux d'intérêt est grand, plus la propension à payer en monnaie sera faible, car le quasi profit monétaire décline graduellement. D'après lui, l'influence de la fonction de la liquidité est petite et limitée ; elle peut même disparaître complètement.

LUTZ a rejeté la théorie de la préférence pour la liquidité en faveur de celle-ci : « La relation entre les taux d'intérêt à différentes maturités est déterminée principalement par les prévisions concernant le comportement futur du taux de l'intérêt. » Il base son élimination sur le fait que la théorie de la liquidité repose sur une définition trop étroite ; en effet, l'actif le plus liquide, la monnaie, ne rapporte pas d'intérêt. Au contraire, les titres étant moins liquides que la monnaie, rapportent un intérêt d'autant plus grand que leur échéance est éloignée. On sait que la liquidité se réfère à la capacité de convertir un bien, généralement un titre, en biens réels ou en d'autres titres avec le maximum de profit et le minimum de perte. D'après Lutz, le fait que la conversion est généralement faite par l'intermédiaire de la monnaie ne doit pas permettre d'obscurcir le désir final de transfert, en dépit du fait que la quantité de monnaie prise en considération peut être gardée pendant une période considérable.[3]

D'après ceci, il est toutefois permis de dire que la théorie de la liquidité peut être utilisée dans l'explication du taux de l'intérêt. Il est vrai que les concepts de liquidité de maturités différentes sont influencés par les prévisions quant aux mouvements futurs des taux d'intérêt.[4] Les prévisions opèrent à travers le concept de liquidité, celui-ci fournissant un fondement logique subjectif à la relation mécaniste de la théorie des anticipations. Le désir de liquidité est

---

[1] Hawtrey A. G. ; op. cit. p. 198.
[2] id. loc. cit.
[3] Cf. Wallich H. C., loc. cit.
[4] Neumann A. M. : The Doctrine of Liquidity. REST fév. 1936.

un facteur qui explique pourquoi les individus agissent ainsi sur la base de leurs prévisions. Les deux théories sont donc complémentaires et apportent de la lumière sur la structure du taux de l'intérêt.

ROBERTSON, par exemple, consent à attribuer à la préférence pour la liquidité une part significative dans la cause des fluctuations à court terme. Hawtrey et Hicks concedent également à Keynes que la liquidité peut fixer les conditions de limite de chute du taux à long terme. A ce propos, Robertson n'est pas sûr que cette limite ne puisse s'abaisser en dessous de celle toujours fixée, d'après les attractions de « decumulation » de Cassel.[1]

La détermination n'en reste cependant pas là. S'il a été démontré que la théorie de la liquidité ne s'approche pas de la réalité parce que trop unilatérale, négligeant l'influence de l'épargne et des emprunts pour des motifs de consommation ou de production, l'adjonction du concept de prévisions n'épuise pas ce sujet. Si, en fait, les prévisions ont une influence sur la grandeur du taux de l'intérêt, il est en réalité difficile d'en définir la mesure exacte sans y ajouter une note d'arbitraire.

Une analyse de la structure des taux d'intérêt doit prendre en considération les directions d'offre et de demande totales de monnaie. Cette thèse est défendue par Hicks.[2] Cet auteur ne se base pas sur la productivité et la rareté mais sur le coût provenant de la substitution marginale de monnaie en titres à courts termes.

Disons que, puisque l'offre et la demande totales de monnaie déterminent tous les prix, non seulement le taux d'intérêt, cette théorie ne peut être acceptée que si tous les prix autres que le taux d'intérêt sont donnés. La pari déterminante dans la détermination du taux de l'intérêt reviendrait seulement à l'offre et à la demande de titres. La théorie de la liquidité devient alors une simple forme déguisée de la théorie des fonds disponibles (loanable funds).

Avant de passer à la théorie suivante, disons encore que les motifs et les actions de liaison avec la détention de monnaie dépendent en grande partie de la charpente institutionnelle de l'économie et des habitudes financières. Les changements dans la demande active et inactive de monnaie durant la courte période dépendront de facteurs divers, tels que le niveau courant et anticipé de revenu, la propension à consommer, le taux d'investissement et la quantité de monnaie circulant effectivement.

B. La théorie des fonds disponibles (objective).

Si Keynes s'est écarté de ses prédécesseurs en mettant le taux d'intérêt en relation fonctionnelle avec cette partie de la monnaie qualifiée d'« oisive » et

---

[1] Cassel G. : The Nature and Necessity of Interest. Cf. aussi Viner J., loc. cit., p. 152 ; Robertson D. H. : Alternative Theories of the Rate of Interest. EJ 1937 p. 431 ; Halm G. : Monetary Theory p. 72-73 et 220-223.

[2] Hicks J. R. : Value and Capital chap. XII.

par l'importance qu'il attache au désir des individus de garder cette monnaie, la théorie des fonds disponibles ne s'éloigne pas moins de celle de Keynes.

Cette théorie, appelée aussi **théorie de l'épargne-réserve,**[1] fait usage de la productivité, de la rareté, de la préférence pour la liquidité et des changements dans la quantité de monnaie. Ces facteurs sont considérés comme affectant l'offre et la demande de fonds disponibles qui, par leurs interactions, déterminent le taux d'intérêt.

D'après Robertson,[2] le montant de monnaie active est déterminée par le niveau du revenu ; si les banques n'augmentent pas le montant total de monnaie, la hausse de la courbe de la préférence pour la liquidité ne provoquera pas l'accroissement du volume de la monnaie oisive, mais simplement une hausse du taux de l'intérêt. Jusque là, pas de différence avec Keynes.

Mais nous savons que Keynes va plus loin ; il prétend que la hausse du taux de l'intérêt provoque un déclin dans les prix et l'emploi. Ce processus sera accompagné partiellement par l'annulation de la monnaie active et par sa conversion en monnaie oisive, du côté des individus et des entrepreneurs. L'importance relative de ces deux phénomènes dépend largement de la nature et de la qualité du système bancaire.

D'après Robertson, un déplacement peut se faire dans la fonction de liquidité sans changer le désir d'épargner (Keynes prétend le contraire). A ce moment, la fonction de liquidité ne sera plus un obstacle à la croissance des valeurs. Si la vigueur de la fonction de liquidité gît dans sa variabilité ou son élasticité, le degré d'efficience trouvera réflexion dans le comportement de la monnaie oisive.

De ce côté, Robertson se rapproche plus de Hawtrey que de Keynes, car il suspecte que la fonction de liquidité, quelle que soit l'interprétation qu'on lui donne, est en définitive, « une réflexion de forces moins spectrales ».[3] Il consent cependant à attribuer une part significative à cette fonction dans la cause des fluctuations à court terme, comme nous le disions plus haut.

Mentionnons aussi que Keynes a admis la thèse selon laquelle le taux d'intérêt peut être affecté par la productivité et la rareté, mais seulement par l'intermédiaire de la monnaie.[4]

D'un autre côté, OHLIN[5] convient que le taux d'intérêt « égalise les avantages de détenir de l'argent ou un titre différé en monnaie ». D'après lui, il n'y a pas de contradiction entre ce traitement et l'idée que le taux d'intérêt est le prix du

---

[1] Risi Chs. : Théories relatives au crédit et à la monnaie.

[2] Robertson D. H. : Essays in monetary Theory, chap. I. Cf. aussi Dervaux P. ; Réflexions sur l'intérêt, l'épargne et l'investissement. A propos de la Théorie Générale de J. M. Keynes. REP mars-déc. 1945, p. 149-177.

[3] Cf. Hawtrey R. V. : Capital and Employement, p. 195-197.

[4] Cf. Shaw E. S. : False Issue of the Interest Theory Controversy, JPE déc. 1938 et Robertson D.H. op. cit. chap. I.

[5] Ohlin B., Robertson D. H. et Hawtrey R. G. : Alternative Theory of the Rate of Interest : three Rejoinders. EJ sept. 1937 p. 423-444.

crédit, c'est-à-dire qu'il est fixé sur le marché pour différents titres. Le taux d'intérêt, d'après Ohlin, est gouverné par l'offre et la demande de crédit. L'offre est constituée par « l'épargne majorée de l'augmentation nette des moyens de paiements au cours d'une période » et la demande est constituée par « les investissements augmentés du montant net des fonds 'thésaurisés' au cours de la même période. » [1]

Il n'y a donc pas de contradiction entre la théorie de Keynes et celle de Ohlin, quand Keynes prétend que des changements dans le niveau de revenu aident à assurer l'égalité entre S et I. Une réduction du taux de l'intérêt accroîtra l'investissement et, par là, l'épargne ex post, par l'intermédiaire du revenu accru et la hausse conséquente dans les épargnes involontaires et, plus tard, dans les épargnes ex ante. [2]

Ohlin accepte également les vues de Keynes en disant qu'il n'y a pas de relation entre les dépôts oisifs et la conception des épargnes oisives. La liquidité des banques commerciales durant la dépression est due à la politique de la banque centrale et n'a rien de commun avec les épargnes oisives.

La différence entre la théorie de Keynes et celle de Ohlin, qui est basée sur la théorie suédoise de l'épargne et de l'investissement, réside dans le fait que la première assigne à la quantité de monnaie une place centrale, tandis que la seconde attribue le rôle fondamental à la quantité des titres, ceux-ci reliant S et I à tout le progrès économique.

En résumé, le taux d'intérêt est le prix du crédit ; il est gouverné par les courbes d'offre et de demande, de la même façon que les prix des autres biens. De plus, les courbes d'offre et de demande de crédit sont en relation étroite avec la volonté des individus d'épargner et d'investir, volonté qui se trouve en retour affectée par le taux d'intérêt et tout le progrès économique. Ces courbes sont encore influencées par un désir de varier la détention monétaire ou d'investir par l'achat d'anciens titres et, par un changement dans la politique entre S et I ex post, le niveau du taux d'intérêt — relativement aux prévisions de profits — détermine le volume de l'investissement et la voie dans laquelle la production, le commerce et les prix se développent. [3]

La théorie des « fonds empruntés » de Robertson peut donc très bien s'identifier avec celle du « crédit » de Ohlin.

Une thèse à peu près semblable a été formulée par ANGELL. [4] D'après lui, la quantité de monnaie oisive varie principalement en fonction des prévisions et, à un degré moins élastique et moins important, en fonction du taux d'intérêt.

---

[1] Haberler G., op. cit, p. 209.

[2] Cf. Ohlin B., etc., loc. cit.

[3] Cf. Ohlin B. : Some Notes on the Stockholm Theory of Saving and Investment, II. EJ juin 1937.

[4] Angell J. W. : General Objectives of Monetary Policy. Dans The Lessons of Monetary Experience. Essays in Honour of I. Fischer. p. 77-79.

Le taux d'intérêt doit dépendre de plusieurs facteurs. « Il variera sûrement avec l'offre et la demande de fonds disponibles. L'offre peut s'accroître par une diminution de la consommation courante, abaissant les dépôts oisifs de monnaie, ou en créant de la nouvelle monnaie. La demande pour de tels fonds varie avec le taux de prévision, le revenu destiné à l'investissement et la quantité de monnaie. » Angell ne laisse malheureusement aucune place à la productivité. [1]

HABERLER, de son côté, prétend également que les prévisions influencent l'offre de fonds disponibles, car elles sont déterminantes de la préférence pour la liquidité. Ceci confirme les opinions de ROOS [2] d'après lesquelles, pour qu'un investissement soit réalisé, le taux de revenu net doit dépasser le taux de risque d'un montant égal à celui de la valeur future du taux d'intérêt sur le risque de l'investissement.

Dans le cadre de la théorie des fonds disponibles, il convient de mentionner celle de LANGE qui en constitue une variante légère. [3]

Lange montre comment la préférence pour la liquidité coopère, avec l'efficacité marginale du capital et la propension à consommer, à déterminer le taux d'intérêt.

Les relations économiques déterminantes du taux d'intérêt peuvent être représentées par quatre équations :

La première est la fonction reliant le montant de monnaie en équilibre avec l'intérêt et le revenu :

$$M = L\ (i, Y)$$

C'est la fonction de la préférence pour la liquidité.

La deuxième équation est celle qui relie la consommation au revenu et au taux d'intérêt :

$$C = o\ (Y, i)$$

C'est la fonction de la propension à consommer.

La troisième équation relie l'investissement à la consommation et au taux d'intérêt :

$$I = F\ (i, C)$$

C'est la fonction de l'incitation à investir.

Ainsi, nous avons l'équation finale :

$$Y = C + I$$

---

[1] Cf. Robertson D. H. : Notes on Mr. Keynes' General Theory of Employment. QJE nov. 1936, p. 177-188.

[2] Roos C. F. : Dynamic Economics, p. 194-195.

[3] Lange O. : The Rate of Interest and the optimum Propensity to consume. Economica février 1938, p. 12-32. Réimprimé dans Readings in Business Cycle Theory, p. 169-192.

Si la quantité de monnaie M est donnée, ces quatre équations déterminent les quatre inconnues i, C, I et Y. Alternativement, si i est donné (par la banque par ex.), M est donnée par les équations qui permettent également de déterminer la vitesse de revenu $\frac{Y}{M}$

D'après Lange, la demande de liquidité est une fonction décroissante du taux d'intérêt et une fonction croissante du revenu total. Elle dépend de deux élasticités : une élasticité négative du taux d'intérêt et une élasticité positive du revenu. Ces deux élasticités déterminent la réaction du taux d'intérêt aux changements de l'efficacité marginale de l'investissement (en corrélation avec la productivité marginale nette du capital) et de la propension à consommer. Car la réaction du taux d'intérêt à ces changements est due à l'influence que le changement du revenu (dû aux changements précités) exerce sur la préférence pour la liquidité.

TINBERGEN critique Keynes en disant que l'équation qui détermine le taux d'intérêt prend la forme d'une analyse de stock. Il serait plus juste, d'après lui, d'analyser l'équation en flot net ; cette équation exprime alors que la monnaie nouvellement créée égale le flot de thésaurisation des individus et des entreprises. Ohlin [1] a relevé que ceci n'est qu'une méthode et que les deux analyses représentent la même situation. Cependant, la deuxième formule est meilleure, car c'est seulement le nouveau flot de monnaie qui est en dépendance avec le taux d'intérêt, les autres parties du stock monétaire étant en dépendance avec les anciens taux. A cela, Lerner a ajouté, que l'analyse en flot monétaire est plus simple car un taux d'intérêt « ne peut induire les individus à thésauriser indéfiniment un certain montant de monnaie. » [2]

D'après Tinbergen, [3] le taux d'intérêt est également formé sur le marché du crédit, par l'offre et la demande de crédit. L'élément de ce marché, le simple contrat de crédit, a deux dimensions : un certain montant est prêté pour une certaine période et le total de tous les crédits accordés constitue, à un point donné du temps, un « ensemble renouvelé », comme la production. La relation fonctionnelle entre les taux d'intérêt et la demande et l'offre de crédit est établie en distinguant trois sortes de taux : deux taux à long terme (revenu des titres et revenu des actions) et un taux à court terme. Il arrive cependant que quelques types d'épargnes particulières dépendent du taux d'intérêt ; ceci est plus une question d'élasticité de substitution que d'élasticité totale.

Les déterminantes de la variation du crédit sont à trouver dans la sphère de la politique bancaire ; ces déterminantes sont souvent de caractère accidentel.

---

[1] Ohlin B., loc. cit.

[2] Lerner A. P. : Alternative Formulaiion of the Theory of Interest. EJ juin 1938, p. 211-230.

[3] Tinbergen J. : Some Problems in the Explanation of Interest Rates. QJE mai 1947, p. 397-438.

Tinbergen admet que dans le « long run », à côté des influences monétaires, la productivité marginale du capital est une déterminante physique du taux d'intérêt. Cette productivité dépendra a) de la rareté relative du capital en comparaison des autres agents de la production et b) d'un changement commun éventuel dans l'efficacité de ces agents. [1]

Les conclusions de Tinbergen montrent que les déterminantes des épargnes actives, de l'investissement et de la préférence pour la liquidité, fixent à la fois le niveau du revenu et celui du taux d'intérêt. C'est seulement dans un cas spécial où M 1 et M 2 dépendent du taux d'intérêt et non du revenu, que la thèse de Keynes est acceptable. Puisqu'en général le revenu influence M 1 et M 2 par les motifs de transaction, ce cas spécial ne revêt pas une importance capitale.

La procédure de Tinbergen rendrait cependant difficile de tracer l'influence du processus d'épargne sur le taux d'intérêt, car elle suppose que les épargnes privées ne jouent aucun rôle dans l'offre de crédit à court terme. Elles entrent en jeu uniquement du côté de l'offre de crédit à long terme ou du côté de la demande d'exigibilités à long terme.

§ 3. La relation entre la théorie de la préférence pour la liquidité et la théorie des fonds disponibles.

Plusieurs auteurs ont essayé de concilier ces deux théories. D'après Lerner, [2] dans la théorie des fonds disponibles, le taux d'intérêt est déterminé par l'offre et la demande de ces fonds ; dans la théorie de la préférence pour la liquidité le taux d'intérêt est déterminé par l'offre et la demande de monnaie. Si la théorie de la préférence pour la liquidité peut signifier que l'offre et la demande de monnaie déterminent le taux de rendement de la monnaie qui, par l'achat et la vente de titres, est rendu égal aux taux d'intérêt grâce à un processus d'ajustements mutuels, les deux théories signifient la même chose. Lerner le dit clairement : « Le taux d'intérêt égalise la demande et l'offre de monnaie seulement au point où l'équilibre est atteint entre la monnaie et les titres. »

Tinbergen, Haberler et Hicks [3] arrivent finalement à la conclusion que la théorie de Keynes est un cas spécial devant s'englober dans un cas plus général. La différence entre la théorie des fonds disponibles et celle de la préférence pour la liquidité réside plutôt dans une diversité des définitions que dans les faits.

---

[1] Cf. Tinbergen J. : Une méthode et son application au mouvement des investissements. Voir aussi Douglas P. : The Theory of Wages et ibid. La théorie et la politique des salaires, RIT mars 1939.

[2] Lerner A. P., loc. cit.

[3] Cf. particulièrement Hicks J. R. : Mr. Keynes and the Classics, Econometrica 1937, p. 147.

§ 4. Le taux d'intérêt à long terme.

Les théories que nous venons d'examiner ne nous disent pas toujours clairement s'il s'agit du taux d'intérêt à long terme ou du taux d'intérêt à court terme. Wicksell précise rarement de quel taux il parle [1]. Toute la théorie de Hawtrey repose sur le taux à court terme ; celle de Keynes ne mentionne pas s'il s'agit du taux à court terme ou du taux à long terme, bien que l'auteur fasse la distinction entre taux à court terme et taux à long terme. Chez les Suédois, du moins jusqu'à Ohlin, il s'agit également du taux à court terme. Lindahl fait bien la distinction entre les deux taux quand il traite de la politique bancaire, mais ne donne aucune explication quant à la structure du taux à long terme. [2]

On a souvent dit que la théorie de la productivité marginale était parfaitement valide pour le long run. Si cela signifie que, dans le long run, le taux marginal de rendement de la production est égal au taux d'intérêt, la théorie est sans fondement. Dans le long run, tous les taux marginaux de rendement sont égaux aux taux d'intérêt. Mais si cela signifie que le taux marginal de rendement fixe la grandeur de base et que tous les autres taux doivent s'y ajuster d'eux-mêmes, la théorie n'est valable que si le long run est défini comme un état dans lequel des changements indépendants dans les autres taux marginaux de rendement sont exclus. Cela implique l'hypothèse que les goûts sont donnés, le volume de la production donné, les habitudes commerciales données, etc., sinon les déplacements dans les courbes de consommation et de monnaie auront lieu, provoquant ainsi des changements dans les taux respectifs de rendement.

La théorie de Keynes concerne le taux à long terme. Les prévisions quant au rendement futur d'un investissement sont basées en partie sur les faits présents et les événements futurs sujets aux prévisions à long terme. [3] Une préférence pour la liquidité existe comme moyen de garder la valeur parce qu'il y a le risque de perte en achetant une dette à long terme pour la convertir ensuite en monnaie. Plus loin, Keynes se réfère au taux à court terme, celui-ci étant facilement contrôlable, en partie grâce à la comparaison entre la perte possible et le rendement courant. Mais, en pratique, ce risque de perte de capital sur un investissement à court terme (n'excédant pas 12 mois) est complètement négligeable ; la perte n'est pas assez grande pour modifier les plans d'investissement.

En fait, la distinction significative ne se trouve pas, d'après Keynes, entre l'investissement et la détention de monnaie, mais entre l'investissement à long terme et la monnaie d'un côté, et l'investissement à court terme et la monnaie, de l'autre. [4]

---

[1] Lerner A. P., loc. cit.

[2] Cf. particulièrement Hicks J. R. : Mr. Keynes ant the Classics, Econometrica 1937, p. 147.

[3] Lindahl E., op. cit. p. 171 ss.

[4] Keynes J. M. : Théorie générale, p. 147-148.

Si la théorie de Keynes peut s'appliquer à la détermination du taux à long terme, elle n'offre aucune explication du taux à court terme. Le taux à court terme ne peut être déterminé par la fonction de spéculation, parce que, aussi loin que la préférence pour la liquidité est dirigée vers les motifs de spéculation, elle ne distingue pas les investissements à court terme de la monnaie.

D'après HANSEN,[1] dans le long run, le taux d'intérêt doit atteindre le point où la demande d'épargne, déterminée par la productivité marginale nette du capital, et l'offre de capital, déterminée par le coût marginal de l'épargne, sont en équilibre stable. Les valeurs des biens capitaux fixes s'ajusteront d'elles-mêmes aux changements du taux d'intérêt. Le taux bancaire, bien qu'il soit gouverné par beaucoup d'autres forces, s'ajuste dans le long run au taux d'intérêt qui égalise la demande et l'offre d'épargne. Si par exemple le taux bancaire est temporairement plus bas que le taux à long terme, les prêts augmenteront ; hausse des prix, hausse du taux bancaire. Si, au contraire, il est plus haut, il y aura une contraction de crédit, d'où baisse des prix puis baisse des taux bancaires. Le taux bancaire n'est que temporairement contrôlé par le volume de monnaie et des réserves bancaires. En dernière analyse, il doit atteindre le taux d'intérêt que le capital peut rapporter dans le processus productif.

Qu'il nous soit permis d'ajouter que la relation entre taux d'intérêt à court terme et taux d'intérêt à long terme n'est pas aussi simple que le laisse supposer l'exposé ci-dessus. Nous y reviendrons dans le paragraphe suivant.

Tinbergen[2] soutient que le taux d'intérêt à long terme provient de l'offre et de la demande de crédits à long terme.

1. L'offre de crédit à long terme a deux sources principales : les investissements privés et les investissements bancaires. Les investissements privés proviennent des épargnes courantes, celles-ci dépendant largement du revenu national, d'où, approximativement, du taux général de profit et de la valeur accumulée des épargnes monétaires antérieures. Ces épargnes antérieures dépendent de la valeur accumulée des taux de profits précédents, par suite de la relation étroite entre taux de profit et revenu national.

Inversément, ces épargnes peuvent dépendre du taux d'intérêt à long terme, bien que cette influence soit difficilement perceptible. L'investissement bancaire sera beaucoup plus influencé à la fois par le taux d'intérêt et le motif de substitution dans l'offre de crédit à court terme (Cf. paragraphe suivant). De plus, l'investissement bancaire dépend encore des motifs de liquidité, eux-mêmes largement subordonnés à la situation générale des affaires.

S'il est exact que les épargnes des particuliers sont principalement investies à long terme, d'une part elles n'influenceront pas directement le taux d'intérêt à court terme et, d'autre part, leur influence sur le taux à long terme sera très atténuée, du fait que ce dernier est principalement gouverné par les fonds accu-

[1] Garver et Hansen A. H. : Principles of Economics p. 461.
[2] Cf. Hawtrey R. G. : Capital Employment, p. 195-197.

mulés des épargnes antérieures et présentes. L'abondance des épargnes ne résultera pas d'un changement soudain des taux d'intérêts.

2. La demande de crédits à long terme sera celle des investissements en biens durables. Elle sera principalement gouvernée par la différence entre les prévisions de profits — dépendantes du taux de profit actuel et du taux de profit futur — et les profits actuels. L'apparence concrète de la relation entre chacun de ces termes et les taux d'intérêt (à court et à long terme) et les autres déterminantes, dépendra de trois facteurs :

a) La période planifiée ou « horizon » des sujes englobés ;
b) la disponibilité du crédit à l'intérieur de cette période, déterminant par exemple le degré d'oisiveté des crédits à long terme ;
c) les occasions techniques d'offre et de demande et, intimement liées à elles, les possibilités de substitution.

Dans un récent article, Roos et Szeliski [1] ont analysé l'importance quantitative relative de différents facteurs influençant le taux d'intérêt à long terme. D'après eux, à côté de la demande de capital influençant le taux à long terme, il faut encore prendre en considération les demandes de monnaie. Ces demandes n'opèrent pas en vase clos ; le taux à long terme doit donc être expliqué en terme de leurs interactions.

Ces demandes monétaires peuvent être divisées en demande d'emprunt à court terme pour les affaires et le commerce, demande bancaire, demande du marché des titres et demandes gouvernementales.

Les études statistiques faites aux U.S.A. entre les deux guerres, montrent que les facteurs réellement importants affectant le taux d'intérêt sont :

1. l'offre de monnaie ou d'actifs liquides ;
2. la demande de fonds pour les affaires et le commerce mesurée par le volume des commandes nouvelles en relation avec le capital circulant des sociétés ;
3. les prêts des banques ;
4. la demande de fonds de la part du gouvernement (titres gouvernementaux détenus par les banques) ;
5. la possibilité des banques d'étendre le crédit (réserves excédentaires) ;
6. l'offre de titres à côté des agences gouvernementales.

Voici, dans l'ordre d'importance, les rapports qui influencent le taux d'intérêt à long terme :

$$\frac{\text{demande d'emprunts commerciaux}}{\text{actifs liquides}}$$

$$\frac{\text{volume des emprunts garantis}}{\text{actifs liquides}}$$

$$\frac{\text{volume des titres gouvern. en banque}}{\text{actifs liquides}}$$

---

[1] Roos C. F. et Szeliski V. : The Determination of Interest Rates. JPE août 1942, p. 501-536.

L'étude montre clairement que le facteur le plus influant sur les taux d'intérêt est la demande de monnaie à des fins commerciales. A certains moments, l'effet de ce facteur est amenuisé par l'afflux d'or qui augmente l'offre monétaire, par l'accroissement des prêts gouvernementaux ou par des changements dans les réserves bancaires.

§ 5. La relation entre le taux à court terme et le taux à long terme.

D'après Hicks, « le taux à long terme est la moyenne arithmétique du taux à court terme courant et des taux à court terme concernant les périodes futures qui intéressent les transactions en question. » [1]

Puisque pour déterminer le taux à long terme nous connaissons déjà le taux à court terme au comptant, reste à voir, d'après Hicks, comment s'établissent les taux à court terme relatifs aux périodes futures.

Les taux à court terme ne sont pas égaux aux anticipations des sujets économiques relatives aux taux qui seront effectivement en vigueur au moment où les transactions se renouvelleront. On sait que s'engager à long terme comporte un risque, soit du côté de l'emprunteur, soit du côté du prêteur. Mais les risques sont inégaux. En effet, les emprunteurs ont avantage à s'engager à long terme car, en général, c'est des emprunts à long terme qu'ils ont besoin pour financer les travaux de longue haleine. Les prêteurs, au contraire, feront la loi sur le marché, car c'est de leur argent qu'il s'agit. Rien ne les oblige à prêter à long terme si le risque couru leur paraît trop grand. Il y aura donc, d'après Hicks, plus de demandes d'emprunts à long terme que d'offres ; le taux d'intérêt à long terme s'élèvera au-dessus du taux à court terme, jusqu'à ce que l'écart soit suffisamment grand pour inciter les détenteurs de capitaux à s'engager à long terme. Si le taux à court terme ne change pas, le taux à long terme dépassera le taux à court terme est l'écart sera égal à la prime normale de risque, surtout si le taux à court terme est anormalement bas ; il est supérieur au taux à long terme seulement s'il est anormalement élevé. [2]

On peut donc déduire le taux à court terme ex ante du taux à long terme, si l'on songe que le taux à court terme dépend en premier lieu des anticipations relatives au taux à long terme ; les taux à court et moyen termes se fixeront à un niveau inférieur au rendement le plus probable pendant la période du prêt, l'importance de la différence exprimant la prime de risque dépendant de l'appréciation du gain en sécurité. Si les conditions de crédit ne varient pas, si l'on s'attend à ce que le taux à long terme reste au même niveau, le taux à court terme lui sera inférieur d'un montant égal à la prime de risque normale ; si, par contre, le taux à long terme s'élève, le taux à court terme lui sera inférieur d'un montant plus grand ; ce n'est que lorsque le taux à long terme s'abaisse

---

[1] Hicks J. R., op. cit. p. 144-145.

[2] id. p. 147.

que le taux à court terme peut lui être supérieur[1]. Ainsi, le taux à court terme ne peut être supérieur au taux à long terme que si ce dernier baisse ou si le premier monte.

Ces deux conditions ont tendance à s'engendrer l'une dans l'autre : un taux à court terme anormalement élevé engendre un taux à long terme anormalement élevé ; ceci empêchera les spéculateurs d'emprunter à court terme pour acheter des titres à long terme (obligations par exemple). Les deux taux ont donc une tendance très nette à se mouvoir dans la même direction. Cependant, le taux à court terme accusera des fluctuations de plus grande amplitude que le taux à long terme puisque ce dernier est, par définition, la moyenne arithmétique des taux à court terme présents et futurs.

HAHN[2] a émis une théorie à peu près semblable en soutenant que la marge entre le taux d'intérêt à court terme et le taux à long terme provient du fait que l'arbitragiste, considérant le marché monétaire et le marché du capital, et qui emprunte généralement dans les banques à court terme pour acheter à long terme — les banques elles-mêmes peuvent être arbitragistes — hésite quand il constate qu'il perdrait plus sur le prix des titres que ce qu'il gagnerait sur le taux d'intérêt, d'où répulsion à investir à long terme.

KEYNES est du même avis que Hicks quant à la relation entre les deux taux ; il soutient que les banques et autres prêteurs considèrent comme une alternative de prêter à long terme et qu'ils cherchent à garder l'équilibre entre les deux.[3]

La théorie de LUTZ se rapproche de celle de Hicks.[4] Pour lui, la relation entre le taux à court terme et le taux à long terme peut être établie en utilisant le concept de prévisions ; ce concept donne une cohésion logique à la conception du taux à long terme, comme « étant une sorte de moyenne des taux à court terme futurs ». D'après Lutz, un changement dans le taux à court terme provoquera un changement dans le taux à long terme seulement s'il existe la conviction générale que le taux à court terme reste suffisamment bas pour un temps considérable. Pour créer cette conviction, au point de vue de la politique bancaire, l'autorité monétaire doit altérer le taux d'escompte aussi fréquemment que possible. Si elle ne peut le faire, la banque centrale doit alors essayer d'influencer directement le taux à long terme.

Cela implique toutefois une sérieuse limitation à l'utilisation du taux de l'escompte comme moyen de contrôler l'activté économique. Lutz oublie le fait de la longueur du temps nécessaire pour que les répercussions du taux à court terme se fassent sentir sur le taux à long terme.[5] Les changements dans le taux d'escompte n'auront pas d'effet, pendant quelque temps, sur le taux à long

[1] Hicks J R., op. cit. p. 151-152.
[2] Hahn A., loc. cit.
[3] Keynes J. M., Théorie Générale, p. 218-219.
[4] Lutz F. A., loc. cit.
[5] Marx D. : The Structure of Interest Rate : Comment. QJE nov. 1941.

terme, base de financement des biens durables, car il faut prendre en considération la paresse avec laquelle les réactions du monde des affaires se font sentir au changement du taux de l'escompte. La vitesse d'influence du taux à court terme sur le taux à long terme doit donc être prise en considération, surtout quand cette vitesse varie suivant les phases du cycle.

Si des changements dans le taux bancaire affectent le taux à long terme, il est très probable que le décalage de temps ajournera un tel changement dans le taux à long terme, jusqu'à ce que l'économie se trouve dans une autre phase cyclique. Si l'on voulait, en outre, que le taux à court terme affecte immédiatement le taux à long terme, il faudrait que les prévisions soient parfaitement élastiques, ce qui n'est pas le cas dans la réalité.

Conclusion

L'examen des diverses théories relatives à la détermination du taux de l'intérêt nous montre qu'il existe trois controverses en même temps : entre les théories non monétaires subjectives et objectives ; entre les théories monétaires et non monétaires. La première controverse semble loin de se calmer. Bien que la plupart des théoriciens concèdent une importance à la productivité du capital, d'autres, tels que Pigou et Fisher, insistent sur l'importance de la préférence au point de vue temps.

La controverse monétaire a été atténuée d'une manière assez précaire par Lerner et Hicks qui ont donné deux différentes explications, sur certains points contradictoires, de la relation existant entre la théorie de la préférence pour la liquidité et celle des fonds disponibles. La théorie de Wicksell peut servir de clarification de la troisième controverse qui, malgré cela, subsiste encore.

Chaque théorie a toutefois sa valeur, car elle tient compte de facteurs qui ne doivent pas être négligés dans toute discussion sur le taux d'intérêt. La théorie de la préférence au point de vue du temps met en relief le taux de rendement marginal de la consommation ; la théorie de la productivité marginale nous donne le taux de rendement du côté de la production ; la théorie de la préférence pour la liquidité met en relief le taux marginal de rendement de la monnaie ; la théorie des fonds disponibles traite directement du taux marginal de rendement des titres, donc du taux d'intérêt. Il n'est donc pas difficile d'imaginer plusieurs états de conditions dans lesquelles chaque taux aura son influence.

En cas de politique monétaire arbitraire, seule la théorie des fonds disponibles explique pleinement les changements dans le taux d'intérêt. En influençant la demande ou l'offre de fonds disponibles, l'autorité monétaire peut changer le taux d'intérêt à volonté. Les autres taux marginaux de rendement le suivent de leur mieux. Pour autant que le principe marginal ne se réalise pas entièrement, il n'est pas certain que ces taux marginaux égaleront toujours le taux d'intérêt. Dans de telles circonstances, même la théorie de la préférence pour la liquidité n'est pas exacte, puisque le taux marginal de rendement de la monnaie n'est pas supposé rester en ajustement constant avec le taux d'intérêt.

Par ailleurs, le lien entre le taux à long terme et le taux à court terme n'est pas suffisamment rigide pour qu'une hausse ou une baisse du taux à court terme entraîne des mouvements semblables dans le taux à long terme. Si les prévisions relatives aux mouvements du taux d'intérêts sont inélastiques, les fluctuations du taux à court terme n'auront pas grande influence sur le taux à long terme. Il faut déjà prendre en considération une période de longue durée pour que l'influence se fasse sentir, car alors les sujets économiques émettront des prévisions suffisamment élastiques : ils s'attendront à voir les taux d'intérêt continuer à baisser ou à hausser, si bien que le taux à long terme pourra s'adapter à ces mouvements.

CHAPITRE IX

Relations et influences entre le taux d'intérêt et les divers secteurs de l'économie.

§ 1. Taux d'intérêt et quantité de monnaie.

Etant donné que le taux d'intérêt est en partie un phénomène monétaire, il s'ensuit qu'il existe une relation entre la quantité de monnaie et le taux d'intérêt et que des effets permanents sur l'intérêt et la production peuvent être produits par un changement dans la quantité de monnaie.

Ainsi, un accroissement dans la quantité de monnaie abaissera le taux d'intérêt, cette quantité de monnaie (fonction de liquidité) étant indépendante du revenu réel. Cependant, la quantité de monnaie est intimement liée au revenu monétaire, ce revenu dépendant lui-même des épargnes et des investissements. S'il n'y a pas plein emploi, la chute dans le taux d'intérêt dépendra directement de l'élasticité du rapport entre revenu et épargne (en dynamique : de la dérivée de ce rapport), de la fonction des épargnes, et inversement des élasticités partielles du rapport entre revenu et investissement et de sa dérivée, de la fonction de l'investissement et de l'élasticié du rapport entre revenu et préférence pour la liquidité qui décrit le comportement des prix. L'élasticité du rapport entre revenu et préférence pour la liquidité, et l'élasticité de cette dernière, croîtront comme Y s'accroît. On peut donc dire que plus l'économie se rapproche du plein emploi, donc de l'équilibre, plus l'effet d'un accroissement donné dans la quantité de monnaie par l'abaissement du taux de l'intérêt sera petit. En effet, si le plein emploi est atteint, la hausse de la fonction de la liquidité devient infinie ou, en d'autres termes, la quantité de monnaie détenue pour les motifs de transactions devient indépendante du revenu réel. En cas de plein emploi, alors, aucun accroissement dans la quantité de monnaie ne peut affecter le taux d'intérêt et la valeur d'équilibre de celui-ci dépendra des fonctions d'épargne et d'investissement, ce qui est compatible avec la théorie classique. [1]

---

[1] Smithies A. : The Quality of Money and the Rate of Interest. RES février 1943.

On admet cependant de nos jours que, même en cas de plein emploi, le taux d'intérêt peut être affecté par les changements dans la quantité de monnaie, bien que cette explication ne puisse être fournie par la théorie de l'équilibre. Si, dans ces conditions, l'intérêt vient à changer, c'est que soit l'épargne, soit l'investissement, dépendent eux-mêmes d'autre chose que du taux d'intérêt. Il faut alors prendre en considération les autres variables : taux de changement des prix ou, ce qui revient au même, taux de changement du revenu monétaire, le revenu réel restant constant. Par suite des décalages du système, le taux de changement du revenu monétaire affectera la distribution du revenu et, conséquemment, les fonctions d'épargne et d'investissement.

L'effet d'un accroissement de la quantité monétaire sur le taux d'intérêt, en cas de plein emploi, dépend de l'association de cet accroissement avec l'accroissement du revenu monétaire qui tend lui-même à accroître le taux d'épargne plus que le taux d'investissement. Les effets d'une simple injection de monnaie dans le système tendront à disparaître si le revenu monétaire s'accroît en proportion de la hausse des prix ; et si l'on veut maintenir un taux d'intérêt en dessous de son point d'équilibre, la quantité de monnaie devra continuellement s'accroître, d'où danger d'inflation.

Le taux d'intérêt qui mènera au plein emploi sera le taux compatible le plus bas, avec une quantité de monnaie inchangée, à moins que l'autorité monétaire ne décide de s'embarquer dans une politique de continuelle hausse des prix. Quoi qu'il en soit, le taux d'intérêt compatible sera nul ou négatif.

Mais nous savons que, d'après Keynes, bien que les fonctions d'épargne et d'investissement ne soient pas un obstacle à la chute du taux de l'intérêt, le comportement de la fonction de liquidité empêche ce taux de descendre en-dessous d'un certain minimum ou de tomber à zéro. Toutefois, cette conclusion n'implique pas qu'un taux d'intérêt nul ne doit pas être établi et maintenu par une politique de continuel accroissement de la quantié de monnaie. En effet, si le taux d'intérêt minimum n'est pas suffisant pour provoquer le plein emploi, il faut voir si l'Etat pourra, par une politique adéquate, mener ce taux d'intérêt à zéro et provoquer le plein emploi. Puisqu'en cas de taux d'intérêt nul les prêteurs privés n'existent plus sur le marché, l'Etat peut satisfaire les exigences des emprunteurs par des prêts financiers et couvrir ces prêts par la création de crédit de la part de la banque centrale.

Si tel est le cas, il faut voir quels en seront les effets.

1. Si les fonctions d'épargne et d'investissement ne sont pas affectées par cette politique et qu'au taux d'intérêt nul le système est en équilibre en dessous du plein emploi, la monnaie oisive s'accroîtra, du côté des banques commerciales et des individus, au même taux que le nouveau crédit créé par la banque centrale. Si l'économie peut absorber cette monnaie, la position d'équilibre reste inchangée.

2. Cette hypothèse n'est cependant pas très réaliste, car l'accumulation de monnaie oisive finira par affecter la consommation. Toutefois, le taux d'accroissement de la consommation sera relativement faible par rapport au taux d'ac-

croissement de la quantité de monnaie.[1] D'un autre côté, si le taux d'intérêt est nul, l'accumulation de la monnaie oisive fera décroître, dans une proportion appréciable, la propension à épargner ; mais puisque nous n'avons aucune raison de croire que le taux d'investissement décroîtra, le revenu réel augmentera jusqu'à ce que le plein emploi soit atteint.

3. Si le taux d'intérêt nul est maintenu au-delà du plein emploi, il y aura inflation des prix. La question est alors de savoir si une hausse du taux d'intérêt pourrait rétablir l'équilibre au plein emploi. Si l'équilibre doit être atteint par ce moyen, l'investissement doit être réduit et la consommation augmentée. Avec un revenu constant, l'investissement dépendra du taux d'investissement, c'est-à-dire de la part de revenu affectée à ce secteur ; l'accroissement de la consommation dépendra de la rapidité avec laquelle le taux d'intérêt monte, ceci déterminant l'accroissement de la quantité de monnaie. Dans ce cas, l'investissement et la consommation doivent être ajustés indépendamment l'un de l'autre. C'est pourquoi, à n'importe quel taux d'intérêt, il existe une valeur de la quantité de monnaie qui égalisera S et I dans le plein emploi.

En élevant donc d'une manière suffisante le taux d'intérêt, l'équilibre peut être atteint, théoriquement. En réalité, il ne faut pas oublier que le taux d'intérêt monte graduellement, à mesure que l'on s'approche du plein emploi. Ce résultat semble quelque peu surprenant puisque l'équilibre est établi au moment où il y a une quantité de monnaie oisive suffisante pour affecter le taux de la consommation. On devrait penser que les prix montent jusqu'à ce que le montant des dépôts oisifs soit réduit. Cette conclusion impliquerait toutefois le fait que le comportement des consommateurs est conditionné par un désir de se débarrasser de ses dépôts oisifs, plus grand que celui de satisfaire ses besoins par l'achat d'autres biens.

En définitive, nous pouvons dire que le plein emploi peut être atteint grâce à une politique monétaire affectant le taux d'intérêt à long terme. Cela ne veut pas dire qu'une telle politique doit être adoptée **in toto**, car l'équilibre atteint avec un haut degré de liquidité serait très sensible à l'inflation. Un plein emploi atteint grâce à un « rembourrage » d'investissement de la part du gouvernement afin de supprimer les fluctuations économiques serait beaucoup plus stable.

§ 2. Taux d'intérêt et prix.

1. Le taux d'intérêt du marché des prêts à court terme est affecté, nous l'avons vu, par un accroissement des réserves bancaires ou, plus généralement, par l'accroissement de la quantité de monnaie. Cet accroissement provoque la baisse du taux de l'intérêt. Cet effet ne persiste cependant pas. Les emprunteurs se font plus nombreux, par suite de la baisse du taux de l'intérêt, ils

[1] Cf. aussi à ce sujet Smithies A., loc. cit.

augmentent l'investissement, d'où hausse des prix des biens de production. Cela nécessitera des prêts plus grands pour financer le même volume de production.

Cet exemple, un peu simple, nous laisse croire que c'est le taux d'intérêt qui commande les prix. En fait, ce n'est pas toujours le cas. La hausse des prix peut entraîner la hausse du taux d'intérêt à court terme. La demande croissante de biens de production résultant de la hausse des prix, qui elle-même résulte d'un accroissement dans l'offre de monnaie, porte le taux d'intérêt plus haut qu'il ne l'eût été s'il n'y avait eu aucun accroissement dans la quantité de monnaie. [1]

D'un autre côté, la hausse des prix affecte l'épargne parce que l'accroissement des crédits bancaires donne aux entrepreneurs un plus grand pouvoir d'achat et, en même temps, par l'effet que ce pouvoir d'achat a sur les prix, prive les détenteurs de revenus fixes d'une partie du pouvoir d'achat dont ils jouissaient auparavant. Les entrepreneurs utilisent le nouveau pouvoir d'achat pour accroître les biens capitaux et, en même temps, les détenteurs de revenus fixes voient leur pouvoir d'achat diminué. Le résultat est une addition de capital, en quelque sorte un excès à l'addition qui aurait été faite si le niveau des prix était resté constant.

Cependant, l'effet de ce processus ne doit pas être exagéré : quand la hausse des prix réduit le pouvoir d'achat des détenteurs de revenus fixes, il est également probable qu'elle réduit leur consommation et leur épargne, d'où déclin de la productivité marginale du capital. Ce déclin provoque une augmentation d'épargne qui, à son tour, entraîne la chute du taux d'intérêt. Cette chute provoquera une augmentation de la consommation, et ainsi de suite.

2. La corrélation entre le taux d'intérêt à long terme et les prix, d'après de récentes études, [2] est plus difficilement saisissable. MACAULEY [3] a essayé d'en établir une, mais malheureusement il ne l'a pas réalisée dans une voie quantitative. FISHER [4] examine l'influence d'un taux d'accroissement persistant dans le niveau des prix sur la demande et l'offre de crédit et, conséquemment, sur le taux d'intérêt. Un tel accroissement signifie, d'après Fisher, une dépréciation continuelle de monnaie en terme de bien, d'où du capital prêté. Cela incitera les prêteurs à exiger un taux d'intérêt qui compense la perte où les emprunteurs seront prêts à payer ce taux d'intérêt plus élevé, leur activité productrice leur permettant de compter cette charge additionnelle. Une fois que le taux d'accroissement des prix a pénétré dans l'esprit des prêteurs et des emprunteurs, le taux d'intérêt sera plus élevé que la normale durant la hausse des

---

[1] Garver et Hansen, op. cit. p. 461.

[2] Cf. particulièrement Tinbergen J. : Une méthode et son application au mouvement des investissements, op. cit.

[3] Macauley M. : Some theoratical Problems suggested by the Movements of Interest Rates. New-York 1938, cité par Tinbergen, loc. cit.

[4] Fisher I., op. cit.

prix et plus bas que la normale durant la baisse. Si une corrélation peut être établie entre prix et taux d'intérêt à long terme, il faut se rappeler que le taux d'accroissement des prix précède d'un quart de période le niveau des prix lui-même. Il s'ensuit que la corrélation entre le taux d'intérêt à long terme et le taux d'accroissement des prix se montre avec un retard d'à peu près 10 ans, avant que les individus ne soient avertis de la tendance de longue durée à la hausse ou à la baisse des prix. Tinbergen pense cependant que 5 ans suffisent.

Une influence similaire est exercée par le taux d'accroissement du taux d'intérêt lui-même. Si, de ce côté, il existe une tendance persistante dans l'une ou dans l'autre direction, cela veut dire qu'il existe un mouvement opposé dans le prix des titres. Une baisse signifiera une perte de capital pour les détenteurs des titres, une hausse un gain. Parallèlement, la demande de titres — l'offre de crédit — sera plus faible que dans une période de taux d'intérêt croissant et plus forte qu'en cas de taux d'intérêt décroissant.

Puisque les taux d'intérêt à long terme se meuvent parallèlement au niveau des prix, cette influence agit parallèlement à l'influence d'une hausse de prix et il n'est pas possible de séparer ces deux forces.

§ 3. Taux d'intérêt et budget de l'Etat.

Récemment, PEDERSEN a essayé d'établir une relation directe entre le taux d'intérêt et le budget de l'Etat. [1]

D'après lui, si certaines conditions sont réunies, à savoir :

1. échelle de préférences des consommateurs donnée,
2. « vision psychologique » des entrepreneurs donnée,
3. relation entre revenu et consommation donnée,
4. pas de rationnement dans la consommation, pas de limite fixée dans le travail, pas de contrôle dans l'investissement,

le taux d'intérêt compatible avec le degré d'emploi, sera une fonction de l'état du budget. Plus le bénéfice budgétaire est grand, plus le taux d'intérêt sera bas. Il existe donc une relation entre l'expansion de la structure fiscale et le taux d'intérêt. Si les impôts sont perçus dans le secteur des gros revenus surtout, la structure fiscale est plus expansive que si les impôts sont perçus plus fortement dans le secteur des petits revenus, car, dans ce dernier cas, la consommation est réduite. La structure des dépenses affecte également le degré d'expansion de la structure fiscale. Par exemple, plus la part des dépenses affectée au service de la dette nationale est grande, moins la structure fiscale est expansive, ce qui fera hausser le taux de l'intérêt, et inversement.

En ce qui concerne les charges publiques, ajoutons qu'il est porté une attention au taux à long terme et que son niveau influence les coûts ex ante. De ce côté, nous avons une surface de l'activité économique dans laquelle des

---

[1] Pedersen J. : Interest Rates, Employment and Changes in Population. Kyklos 1948, vol. II fasc. 1, p. 1-16.

changements dans le taux d'intérêt sont importants. Malgré cela, les réactions en face de ces changements ne se font pas sentir immédiatement ; si le taux d'intérêt tombe, les autorités publiques ajourneront encore les investissements, anticipant encore une chute plus forte de ce taux ; l'expansion ne sera provoquée qu'au moment où l'on juge que le taux d'intérêt a atteint son point le plus bas. Inversement, une hausse du taux d'intérêt à long terme n'arrêtera pas l'expansion des travaux publics, jusqu'à ce qu'il ait atteint un niveau anormalement élevé et qu'il ne soit plus considéré comme avantageux.

§ 4. Taux d'intérêt et salaires.

La relation entre salaires et taux d'intérêt nécessite l'abandon de la conception statique et de la division du temps en très courtes périodes. [1]

La demande de travail d'un entrepreneur dépendra entièrement des anticipations de profit que rapporte sa production, basée sur les plans de production. D'après HICKS, le choix sera conditionné par la capacité productive du système au début de la période. L'entrepreneur choisira le plan qui lui donnera la valeur maximum de rendement de son capital. Cette estimation dépend en partie des taux courants d'intérêt et de salaire, en partie des taux futurs d'intérêt et de salaire. Une chute du taux courant d'intérêt, accompagnée d'une chute des taux d'intérêt anticipés, accroîtra la demande de travail dans deux sens :

a) le travail courant sera substitué au travail futur, d'où réduction du coût marginal de production à des moments futurs donnés, et, en conséquence, hausse de la production future ;

b) une chute du taux de l'intérêt prévue pour quelque période future sera encore plus à même d'accroître la demande de travail courant car elle augmente la valeur escomptée de toutes les productions subséquentes et la valeur du coût escompté de toutes les imputations subséquentes.

Le raisonnement inverse s'applique en cas de hausse du taux de l'intérêt.

§ 5. Taux d'intérêt et substitution du capital pour le travail.

La théorie classique prétend qu'en cas de chute du taux de l'intérêt, c'est-à-dire en cas de capital à bon marché, les entrepreneurs seront incités à substituer les méthodes plus capitalistes aux méthodes moins capitalistes. Cette proposition supose que l'entrepreneur a le choix entre un grand nombre de méthodes alternatives. En réalité, l'entrepreneur n'a le choix qu'entre quelques méthodes de production. Donc, en cas de chute du taux d'intérêt, cette substitution n'est pas garantie.

§ 6. Taux d'intérêt et investissement.

La théorie moderne est quelquefois contradictoire quant à l'insuffisance du taux de l'intérêt sur la grandeur des investissements.

---

[1] Hicks J. R. : Wages and Interest. The dynamic Problem. EJ. sept. 1935.

Ainsi, pour HICKS,[1] il faut un très grand changement dans le taux d'intérêt à long terme pour qu'un effet sensible se fasse sentir sur l'investissement. D'un autre côté, HAWTREY prétend que le taux à court terme influence l'investissement à court terme et que l'investissement à long terme est insensible aux changements du taux à long terme. D'après lui, la manipulation du taux à court terme est nécessaire pour contrecarrer toute tendance d'accroissement de la demande générale ou toute contraction exagérée, quelle que soit la cause de ces mouvements. A l'opposé de Hicks et de Hawtrey, nous avons la Théorie Générale de KEYNES qui attribue une importance fondamentale aux mouvements du taux de l'intérêt par leur influence sur l'efficacité marginale du capital, donc sur l'incitation à investir.

L'analyse de TINBERGEN semble plus proche de la réalité. Elle divise l'influence du taux d'intérêt en deux : influence du taux d'intérêt à court terme et influence du taux d'intérêt à long terme, le premier étant le taux d'escompte privé, le second le revenu des titres.

La demande de nouvel investissement peut être la demande en capital-titres pour financer cet investissement et la demande en crédits bancaires pour la même raison. Ces deux demandes dépendent à leur tour des déterminantes du nouvel investissement et du taux d'intérêt.

La relation entre les deux taux actuels et le taux à long terme futur et ses mouvements, influencera la méthode de financement des investissements.

Tinbergen examine ensuite l'influence du taux de l'intérêt sur le nouvel investissement en biens durables et le nouvel investissement en biens non durables — capital circulant — (stocks de matières premières, produits semi-finis et produits finis).[2]

1. L'investissement en biens durables est déterminé, dans la courte période, par la marge entre le profit anticipé et le taux d'intérêt. Puisque les taux de profit (mesurés en pourcentage du capital investi) accusent une plus grande fluctuation que les taux d'intérêt, ces derniers auront une influence moins prononcée que les premiers. Les anticipations de profit semblent grandement déterminées par les profits réalisés auparavant. Dans ce calcul, il faut encore prendre en considération l'influence à long terme des facteurs « accidentels », tels que nouvelles inventions ou ouvertures de nouveaux débouchés.

2. Du côté du capital circulant, la difficulté d'analyse est plus grande. Il est difficile, d'après Tinbergen, de résumer par une simple formule, les facteurs nombreux influençant la spéculation dans les matières premières. Du côté des stocks de produits finis, le principe de l'accélération joue un grand rôle. L'accroissement ou la diminution des stocks (investissement net) se meut parallèlement au taux de croissance ou de décroissance de l'activité générale.

---

[1] Hicks J. R. : La théorie de Keynes après 9 ans. REP 1945, p. 1-12.

[2] Tinbergen J., op. cit.

Il est donc possible que le taux d'intérêt ait une influence sur cette catégorie d'investissements, mais cela n'a pas encore été établi très clairement par les statistiques. Par ailleurs, la théorie n'est pas au point quant à savoir si l'influence se fait sentir sur les stocks totaux ou sur l'investissement en stock, donc sur le taux d'accroissement de l'investissement total.

Lutz tente également de mesurer l'influence des variations du taux d'intérêt sur le comportement des stocks (capital variable), sur les biens de production durables et sur les biens de consommation durables (maisons d'habitation).[1]

A. Comportement des stocks. En partant de la théorie de Hawtrey, LUTZ arrive à la conclusion que les variations du taux de l'intérêt n'auront pas beaucoup d'influence sur le comportement des stocks.

Il est peu probable que le profit du commerçant soit réduit quand le taux d'intérêt monte, et que le commerçant réduise ses ventes (involontairement) quand les prix montent, et ceci pour deux raisons :

1. Le négociant n'a pas une claire notion de la formation de la courbe de son coût et de la demande ; par conséquent, il n'est pas certain que, si le négociant réduit ses ventes, la chute sera moindre que s'il maintient ses ventes à leur volume précédent.

2. La nécessité de garder la clientèle (goodwill) sera une considération plus forte que la perte (probablement petite) qu'il subira. Si le négociant ne réduit pas ses vente quand le taux d'intérêt hausse, il ne réduira pas non plus ses stocks. Il sait par expérience qu'un certain volume de ventes exige un volume adéquat de stocks. Les changements dans le rapport stock-ventes sont plutôt dus aux mouvements spéculatifs qu'aux variations du taux d'intérêt.

B. Biens de production durables. Pour déterminer la rentabilité d'une machine, l'entrepreneur doit comparer la valeur présente du revenu imputable à cette machine avec la valeur de son coût. Le résultat de cette comparaison sera influencé par le niveau du taux de l'intérêt dans deux directions :

a) pour autant que le taux d'intérêt entre dans le coût de construction de la machine, une baisse du taux de l'intérêt abaisse son coût et vice-versa. Etant donné que le taux d'intérêt ne constitue qu'une petite partie du coût, cet effet est négligeable ;

b) pour autant que le taux d'intérêt soit utilisé comme facteur de capitalisation, sa chute augmentera la valeur présente du revenu de la machine.[2]

En partant de la procédure de capitalisation, compte doit être tenu du facteur risque. Si les revenus futurs sont capitalisés au taux d'intérêt du marché (ou au taux auquel l'entrepreneur rembourse ses dette, celui-ci étant différent du taux du marché), le facteur risque doit être pris en considération par un traitement approprié des prévisions de l'entrepreneur quant au flot de revenu

---

[1] Lutz F. A. : The Interest Rate and Investment in a dynamic Economy. AER déc. 1945.

[2] Cf. aussi à ce sujet : Shackle G.L.S. ; Interest Rates and the Pace of Investment. EJ mars 1946, p. 1-17.

futur de sa machine. Avant que ce flot de revenu soit capitalisé, la valeur la plus probable du revenu escompté pour chaque année, pendant la durée de l'investissement, doit être corrigée par un facteur exprimant le risque que l'entrepreneur évalue selon son opinion. Si la valeur présente du revenu est au-dessus du coût de la machine, l'entrepreneur gagnera plus que l'intérêt du capital investi et vice-versa. [1]

Puisque le taux d'intérêt entre comme facteur important dans le coût d'usage, son influence ne doit pas être négligée, pas plus que celle agissant sur la capitalisation.

Influence du changement du taux d'intérêt dans le processus de fabrication. (Expansion horizontale.)

Si l'on part d'un état de concurrence en équilibre, la valeur présente du revenu que l'on peut obtenir de la machine, de quelque type qu'elle soit, doit être égale à son coût.

Si maintenant le taux d'intérêt tombe, la valeur actuelle du flot de revenu que l'on peut obtenir de chaque type de machine augmentera, entraînant dans sa hausse la valeur présente du profit de chaque type de machine. Cela incitera l'entrepreneur à accroître le nombre de machines. Inversement, si le taux d'intérêt hausse, l'entrepreneur n'augmentera pas ses investissements. L'accroissement de la valeur du profit résultant de la chute du taux d'intérêt dépend de deux facteurs : a) la durée du flot de revenu, puisque plus les revenus sont éloignés, plus de valeur présente est affectée par un changement dans le taux d'intérêt et b) la grandeur de ce flot.

Il résulte de ceci que, plus le flot de revenu imputable à une machine est durable et élevé, plus l'incitation à investir se manifestera dans le sens horizontal, si le taux d'intérêt tombe, et inversement.

Un autre facteur entre encore dans l'incitation à investir : la désuétude. [2]

a) **Investissement à court terme.** — Dans le monde dynamique, une large part de l'équipement industriel est sujette à la désuétude. Les entrepreneurs tiennent compte de ce facteur en basant leurs calculs de profit à un taux plus bas que la durée d'existence prévue pour la machine, correspondant à une durée calculée sur l'unique base de l'usure et de l'amortissement. En langage courant, nous pourrions dire que les entrepreneurs comptent que la machine, pour être installée, doit promettre de se payer elle-même dans un temps relativement court, temps qui, dans de nombreux cas, doit être plus court que la durée de la machine.

Une autre force, plus importante que le taux d'intérêt, entre dans la décision d'investir : c'est le changement des prévisions concernant le revenu futur imputable à la machine. L'entrepreneur peut prévoir que la production physique ou

[1] Cf. Moonitz M. : The Risk of Obsolescence and the Importance of the Rate of Interest. JEP août 1943, p. 348-355.

[2] ibid., loc. cit.

le prix de vente monte ou descende ; plus le flot des ventes annuelles est grand et plus la prix prévu est élevé, plus sera grande la valeur présente du flot de revenu qui est à comparer au coût de la machine. L'effet des changements dans les prévisions, dans la quantité des ventes et dans le prix, surtout dans le cas de machines de courte durée, est beaucoup plus puissant que l'effet des changements dans le taux d'intérêt.

b) **Investissements à long terme.** — Le cas est différent pour les biens capitaux de longue durée (chemins de fer, navires, hauts-fourneaux, etc.). Comme nous l'avons précisé plus haut, plus la durée du revenu est grande et plus le revenu imputable à un bien capital est élevé, plus l'effet d'un changement dans le taux d'intérêt sur la valeur présente de ce revenu sera grand.

L'entrepreneur qui investit à très long terme ne pourra cependant pas anticiper nécessairement une production croissante et une hausse des prix pendant toute la durée de son équipement, à moins qu'il puisse prévoir un trend continuel à la hausse, ce qui est impossible. Il doit aussi compter avec les fluctuations cycliques, baser ses calculs sur l'avenir immédiat, donc pressentir un renversement de tendance. Mais, puisque l'équipement est destiné à durer plus longtemps, le pessimisme se fera moins sentir sur l'incitation à investir, bien que dans le cas d'équipement de longue durée, les prévisions quant aux prix et à la production soient capables de contrebalancer l'effet du changement du taux d'intérêt.

Les prévisions de changement dans le flot de revenu futur d'une machine dues aux changements des prix et des quantités vendables, ne sont pas les seules forces capables de contrecarrer l'influence du taux de l'intérêt. Dans la plupart des industries, il faut compter avec un flot constant d'inventions techniques. Il semble donc peu probable qu'une hausse du taux de l'intérêt, dans ses limites usuelles, agira comme arrêt d'une expansion d'investissement produite par le progrès technique.

C. Biens de consommation durables. D'après LUTZ, en cas d'expansion horizontale, les facteurs qui affectent l'investissement en nouveaux biens de consommation durables (immeubles) sont fondamentalement les mêmes que ceux qui affectent l'investissement dans les biens de production durables.

L'investissement immobilier sera profitable si le revenu futur capitalisé (la rente moins les coûts) qui lui est imputable excède le coût de construction. Comme un immeuble a une durée de vie relativement longue, même après la quote-part attribuée à la désuétude, un changement dans le taux d'intérêt exercera une influence considérable sur la valeur présente du flot de revenu.

Le niveau du taux de l'intérêt doit être regardé comme un facteur important affectant le volume d'investissements immobiliers. Même si la comparaison de la valeur présente du flot de revenu avec le coût de construction indique à l'acheteur potentiel que la dépense est profitable, l'achat ne peut être fait si l'acquéreur ne réunit par les fonds nécessaires. Le volume des investissements immobiliers dépend non seulement de la longueur et de la grandeur du flot de revenu, du coût de l'immeuble et du taux de l'intérêt, mais aussi des termes

pour lesquels les fonds peuvent être obtenus pour financer l'achat de l'immeuble, et plus particulièrement de la longueur des périodes d'amortissements hypothécaires. Plus le paiement comptant et le remboursement annuel sont petits, plus le nombre d'individus décidés à acheter des immeubles sera grand. Une baisse du taux d'intérêt entraînera une réduction dans les paiements annuels de la part des acheteurs, en cas d'amortissements hypothécaires, et vice-versa.

Bien que le niveau du taux d'intérêt soit de grande importance pour ce genre d'investissement, il est difficile de conclure positivement en disant qu'une chute du taux d'intérêt stimulera toujours l'investissement immobilier et qu'une hausse l'arrêtera. Quand les revenus immobiliers déclinent et que leur avenir est incertain, une réduction des annuités due à la baisse du taux de l'intérêt peut ne pas stimuler la demande de maisons. En période de hausse de l'activité économique, par exemple, une hausse du taux de l'intérêt sera moins effective pour arrêter la construction des maisons que les facteurs psychologiques, c'est-à-dire la croyance du public que l'activité économique atteint son point culminant. Surtout dans les premières phases de la reprise, une hausse du taux d'intérêt sera incapable d'arrêter l'expansion immobilière.

Durabilité. La théorie classique prétend qu'une chute du taux d'intérêt stimule non seulement l'investissement immobilier, mais incite les entrepreneurs à construire des maisons de plus longue durée, exigeant ainsi un plus grand investissement. Cette théorie prétend que plus la maison est de longue durée, plus le coût est petit par rapport au revenu, puisqu'il décroît dans le temps.

En réalité, ce mécanisme tend à être éclipsé par d'autres facteurs : les changements dans la façon de construire les bâtiments, le développement rapide technologique dans l'équipement interne et les déplacements de la population, ont incité les entrepreneurs, dans ces dernières décades, à construire des maisons d'une durabilité toujours plus courte, sans prendre en considération le niveau du taux de l'intérêt.

Conclusion

L'influence du taux de l'intérêt est plus ou moins forte suivant le secteur économique analysé. Dans la plupart des cas, il apparaît cependant que les changements dans les taux d'intérêt sont plutôt les effets de déplacements dans d'autres fonctions que la cause de ceux-ci.

Du côté des investissements, un changement dans le taux à court terme n'affectera pas la calculation d'un commerçant ou d'un manufacturier, de telle manière qu'ils seront incités à réduire ou augmenter leurs stocks ; un changement dans le taux à long terme n'influence pas les décisions des industries manufacturières. Dans certaines circonstances, un changement dans le taux à long terme peut affecter les décisions d'investir dans la sphère des fonds publics et des constructions.

Dans certaines circonstances encore, le niveau du taux de l'intérêt affecte l'attitude des institutions financières et les porte à agrandir les crédits ou à lancer des titres sur le marché, si bien que le taux d'intérêt peut influencer le volume de l'investissement, indirectement, sans changer les calculs de profit des entrepreneurs.

CHAPITRE X

La vitesse de circulation de la monnaie

§ 1. Définition et mesure.

La plupart des théoriciens définissent la vitesse de circulation de la monnaie comme étant le rapport entre le nombre exprimant le montant total des paiements effectués pendant un temps donné, par une monnaie déterminée, et le nombre d'unités monétaires qui les ont faits :

$$V = \frac{D}{M},$$

D = montant des paiements effectués en billets de banque
M = quantité de monnaie émise pendant le même temps.[1]

La grandeur du numérateur est fonction de l'importance des échanges et du niveau des prix. Faute de statistiques complètes, ce nombre est absolument impossible à déterminer d'une façon exacte. La grandeur du dénominateur est aussi malaisée à déterminer. Cette monnaie se trouve répartie entre les mains des individus, des sociétés, de l'Etat, sous forme d'avoirs en banque ou thésaurisations particulières ; même si l'on admet que la monnaie épargnée ou thésaurisée reste dans la circulation, la quantité de monnaie qui a effectué des paiements donnés est aussi impossible à déterminer.

Ajoutons que dans son équation des échanges, Fisher ne fait entrer en ligne de compte que la monnaie publique, celle légalement émise par l'Etat, considérant la monnaie scripturale des banques comme une monnaie de remplacement de la monnaie publique ce qui, d'après cette conception, n'influencerait pas la quantité de monnaie totale en circulation.

Il faut cependant admettre que les formes modernes de monnaie agissent sur la vitesse de circulation de la monnaie métallique. Il faudrait tenir compte non seulement de la vitesse directe des pièces de monnaie, mais encore de la vitesse indirecte résultant de la circulation des crédits. Ces crédits sont aussi doués d'une vitesse propre. Il suffit de s'en référer à l'examen du mécanisme de création des billets de banque et des dépôts induits, pour se rendre compte qu'il y a bien création de monnaie nouvelle et non pas seulement accélération de la vitesse de circulation de la monnaie métallique.

---

[1] $MV = PT = D$, d'où $V = \frac{D}{M}$

Donc, pour calculer la vitesse de circulation de la monnaie métallique, il faudrait y ajouter sa vitesse indirecte, qui serait égale au rapport existant entre les billets en circulation et leur couverture métallique, multipliée par la vitesse de circulation propre de ces bilets, augmentée encore du rapport existant entre les dépôts utilisables par chèques et la liquidité en billets multipliée par la vitesse des billets en circulation. Calcul en fait très compliqué, d'autant que, malgré les traces matérielles laissées par les règlements en monnaie scripturale, les banques ne donnent pas de renseignement sur les mouvements des dépôts de leurs clients et que l'on ne peut pas déterminer le mouvement des virements effectués de compte à compte dans le même établissement, ni même d'un établissement à l'autre, les situations publiées par les banques n'étant pas comparables entre elles et certaines banques n'en publiant pas.

§ 2. Critique de V dans l'équation des échanges.

Pas plus que pour la monnaie métallique, rien ne nous permet de mesurer, ni la quantité, ni la vitesse de la monnaie scripturale, de la façon dont elle est déterminée dans l'équation des échanges. Les changements dans la vitesse de circulation, telle qu'elle est exprimée sous sa forme statique, ne sont pas limités par des facteurs techniques comme le sont les changements dans la quantité de monnaie circulant matériellement. L'équation des échanges laisse supposer que celui qui reçoit les fonds peut les dépenser aussi rapidement ou aussi lentement qu'il lui convient. Il apparaît donc que la vitesse de circulation est remarquablement régulière dans ses changements et qu'elle n'entre pas comme facteur dynamique de l'analyse économique.

L'utilisation du concept de vitesse de circulation dépend en grande partie des motifs de détenir de la monnaie. Il est évident que rien dans l'équation des échanges ne peut nous dire ce qu'il advient quand M change. Quand l'offre de monnaie s'accroît, sa demande peut être augmentée par une chute de son taux moyen de rendement d'une unité monétaire en comparaison de sa vitesse de circulation ou d'un changement de prix. Dans le cadre de la théorie quantitative, et dans un monde de prix flexibles, il n'y a pas de restriction sur P, si bien que rien n'empêche aux changements de M de se répercuter sur P. Le revenu réel ne serait pas affecté, dans l'équilibre, par les changements monétaires. La vitesse de circulation ne serait pas affectée, dans l'équilibre, par des changements dans la quantité monétaire.

Une analyse dynamique du concept de vitesse de circulation exige d'aller au-delà de ce raisonnement.

§ 3. Analyse dynamique de V.

Toutes les transactions à l'intérieur du champ de l'analyse économique sont faites et exécutées à l'aide des moyens de paiements. Les paiements des revenus, aussi bien que les paiements des achats de marchandises sont localisés à un certain point du temps. Il existe donc un certain laps de temps entre la

recette et la dépense du revenu, puis un certain laps de temps avant que ces dépenses, via les paiements aux intermédiaires, tombent à la source du revenu. Il faut donc faire la distinction essentielle entre « périodes de dépenses du revenu » et « intervalles de paiements ». La relation entre ces deux concepts s'appelle « le degré de chevauchement » (overlapping). [1]

Le degré de chevauchement se réfère à la grandeur actuelle des exigences monétaires ou période de circuit, comparée au maximum et au minimum d'exigences monétaires qui seraient réalisées par les relations plus ou moins efficientes entre les périodes de dépenses du revenu et les intervalles de paiements. Quand l'intervalle de paiement le plus long, dans une séquence de paiements (prise en considération de la production d'un bien donné passant par tous les stades de production), englobe toutes les dépenses de revenu, cet intervalle chevauche sur la dimension de temps de toutes les monnaies en circulation (working balances) ; l'exigence monétaire atteint son minimum et la vitesse de circulation son maximum : le chevauchement est parfait. D'un autre côté, si l'intervalle de paiement englobe le temps moyen de la monnaie circulante d'un seul stade de la production, l'exigence monétaire atteint son maximum, V son minimum et le chevauchement est égal à zéro.

L'exigence monétaire ou période de circuit dépend donc fonctionnellement de la longueur absolue des périodes de dépense du revenu et des intervalles de paiements, de leur interrelation dans le chevauchement, abstraction faite des changements dans le nombre de stades de production [2].

§ 4. Longueur des stades de production et vitesse de « transaction ».

Schumpeter et Marschak [3] ont prétendu que des changements dans la longueur des stades de production produisent des mouvements parallèles dans la vitesse de transaction, si bien que les exigences monétaires et les prix ne changent pas, et que « la vitesse de circuit » ne change pas. Ellis précise que ce raisonnement « est un cas falsifié de causalité renversée de la théorie quantitative ». D'après lui, si les stades de production sont raccourcis, la quantité de monnaie circulante diminuera, la vitesse de transaction ne sera pas affectée et les prix monteront. Ceci est également l'avis de Marget. D'après Angell [4], la solution réelle de la difficulté gît dans la différentiation des arrangements de paiements. Une application du chevauchement parfait justifie les vues de Schumpeter et de Marschak ; un chevauchement nul donne raison à Ellis et à Marget.

[1] Cf. Angell W. : The Components of the circular Velocity of Money. QJE fév. 1937. Egalement Salant W. E. : The demand for Money and the Concept of Income Velocity. JPE juin 1941, p. 395-421.

[2] Ellis H. S. : Some Fundamentals in the Theory of Velocity. QJE mai 1938.

[3] Cf. Ellis H. S. : German Monetary Theory, p. 134-137 et 148-153.

[4] Cf. Angell J. W. : Money, Prices and Production : some fundamental Concepts. QJE, vol. 48, p. 45-47.

A notre avis, tous ces raisonnements semblent reposer sur une confusion. Le ralentissement des affaires sera accompagné, tout de suite après la crise, par une baisse des prix. Ni la diminution de la circulation monétaire, ni le ralentissement de V n'arriveront, à eux seuls, à renverser la tendance ; au contraire, ils auront plutôt l'effet inverse. En cas de dépression, la diminution du stock monétaire et de V entraîneront encore une baisse de prix. En réalité, donc, la théorie quantitative ne joue pas.

§ 5. La vitesse de circulation et les prix.

La théorie appliquée à la vitesse de circulation considère l'extension de la détention monétaire face à un certain chiffre d'affaires donné ou un certain niveau de revenu, comme une condition donnée. Du côté de l'entrepreneur et du détenteur de revenu, il existe certains motifs de garder une certaine quantité d'argent. La validité de la théorie quantitative, quant à la causalité procédant de la vitesse de circulation, dépendra d'une condition : il faut que la division du stock monétaire en monnaie circulante (working balances) et thésaurisation (prise dans son acception large : idle balances) provienne de déterminantes subjectives.

On a souvent prétendu, mais pas prouvé, que la direction de causalité entre la monnaie et les prix dépend de savoir si la division du stock monétaire entre « actif » et « oisif » repose sur un calcul en valeur de la part du détenteur de monnaie ou si cette division est toujours faite par ce détenteur pour des motifs objectifs.

Nous avons vu que Keynes divise les motifs de garder la monnaie en quatre groupes : motifs de liaison entre les différentes périodes de paiements des revenus, motifs de transaction, motifs de précautions et motifs de spéculation[1]. Il est regrettable que le motif de spéculation ne soit pas séparé des autres, car il devient difficile de distinguer, à ce moment, la préférence pour la liquidité de l'épargne, la préférence pour la liquidité étant déterminée par la relation entre le niveau actuel du taux de l'intérêt et son niveau futur.

Hicks[2] a émis les mêmes opinions de Keynes. D'après lui, la théorie monétaire doit être construite de la même manière que la théorie de la valeur. La détention optimum d'argent de chaque individu est déterminée par une série de « courbes d'indifférences » exprimant les avantages relatifs des ressources des individus par rapport aux dates d'obligations futures, coûts d'investissement et rendements anticipés. Il ne faut pas oublier que, dans cette théorie, les anticipations et les risques sont importants, ce qui, d'après Hicks, rend la théorie monétaire moins solide que la théorie pure de la valeur.

[1] Cf. Keynes J. M., Théorie Générale, chap. 15.

[2] Hicks J. R. : A Suggestion for simplifying the Theory of Money. Economica, février 1935.

Les mêmes idées peuvent être attribuées à Holtrop [1]. Il traite la dépendance des « balances monétaires » des fluctuations des actifs d'une firme causées par les circonstances techniques et organisatrices. D'après lui, le système moderne de crédit ne peut seulement compenser de telles fluctuations que dans certaines limites.

Neisser [2] a clarifié la relation de détention monétaire (cash holding) comme étant dépendante de la longueur des périodes du revenu et de l'intensité du capital dans la sphère des affaires, c'est-à-dire le nombre de stades indépendants par lesquels les biens doivent passer, via les entreprises non intégrées, avant qu'ils atteignent le stade de la consommation.

La relation entre V et le montant de transactions est hybride, car V est une moyenne de vitesse de la monnaie circulante et une vitesse nulle des dépôts oisifs. Les connexions mécaniques obtenues entre T et V sont limitées aux relations entre chiffre d'affaire et vitesse de monnaie circulante, à l'exclusion absolue de tout autre élément. Les variations dans la vitesse de circulation sont seulement le résultat d'un changement de division de la quantité de monnaie entre monnaie circulante et dépôts oisifs.

Cette idée est diamétralement opposée à celle de Wieser [3] qui croyait que la « rapidité de circulation de la monnaie n'est pas une cause opérante indépendante des changements dans la valeur de la monnaie. La monnaie prend toujours sa vitesse des biens. »

Une telle conclusion est cependant loin de la vérité : le chiffre d'affaires étant donné pour tous les stades de la production, la quantité de biens traités reste encore en transaction comme une variable causant des changements soit dans les prix, soit dans les exigences en monnaie circulante. Les déterminantes de base de la monnaie circulante étant données, la division en dépôts circulants et dépôts oisifs reste encore comme une variable causant des changements soit dans les prix, soit dans l'offre de monnaie pour les dépôts oisifs.

La monnaie circulante se meut à travers le processus productif avec une rapidité physique sur laquelle l'individu n'a virtuellement aucun contrôle. Ce taux de transfert physique est uniquement établi par la longueur absolue des périodes de dépenses de revenu et intervalles de paiements, par le « degré de chevauchement » et par le nombre des stades productifs. Si les déterminantes de la monnaie circulante sont données, rien ne peut arriver au taux de transfert physique. L'augmentation ou la diminution de V dépend de la variation des dépôts oisifs.

La théorie quantitative prétend qu'un accroissement de M sera **ceteris paribus** divisé en dépôts oisifs et dépôts circulants, proportionnellement à leur grandeur

[1] Holtrop W. : Die Umlaufsgeschwindigkeit des Geldes. Dans Beiträge zur Geldtheorie, op. cit. p. 118-209.

[2] Neisser H. : Der Kreislauf des Geldes. WWA 1931.

[3] Wieser F. von : Social Economics, p. 145.

existante ou d'équilibre, c'est-à-dire au multiplicateur [1]. L'utilité des dépôts oisifs ou « préférence pour la liquidité », déterminerait le niveau des prix, non le taux d'intérêt.

Cette exposition est cependant trop commune. Elle fait des dépôts circulants la variable dépendante et des dépôts oisifs la variable indépendante. Ainsi, la vitesse de circulation serait un facteur qui, avec la quantité de monnaie, cause des changements dans le niveau des prix. Les relations mutuelles en présence sont plus compliquées et le véritable fait est que V est déterminée par le flot des paiements, plutôt que le contraire. La monnaie peut être, en effet, utilisée pour financer une expansion de la production, ce qui provoque un chiffre d'affaires plus élevé, d'où hausse des prix et, en conséquence, hausse de la vitesse de circulation. Le changement dynamique de V a les mêmes effets qu'un accroissement dans la quantité de monnaie et peut être considéré comme égal à lui [2].

La relation normale entre le revenu et la détention de monnaie peut être considérée comme restaurée au moyen d'un ajustement du côté du revenu et du niveau des prix.

La chaîne de causalité diamétralement opposée à la théorie quantitative a été donnée par Keynes, dans sa description du circuit telle que nous l'avons examinée dans la première partie.

Keynes admet que la relation de la demande effective à l'offre de monnaie peut être embrassée sous forme de vitesse de revenu, si revenu signifie « revenu anticipé » et « revenu global ». Sa doctrine générale est que le niveau des prix n'a pas de déterminante séparée des coûts d'une entreprise individuelle.

Ellis [3] prétend que la vitesse de circulation a une causalité indépendante. La division du stock de monnaie en dépôts circulants et oisifs ne vient pas des prix, mais les détermine. Si, dans le long run, les individus décident de la grandeur de leurs dépôts oisifs, la causalité va de la division du stock monétaire aux prix ; la causalité va des dépôts oisifs au taux d'intérêt, si les individus ne prennent aucune décision à ce sujet.

D'après Robertson [4], le concept de vitesse de circulation est directement interprété en terme de temps, simplement en fixant la longueur de la période de circulation, si bien que le revenu durant la période devient égal à la quantité de monnaie déterminée par la demande de monnaie en équilibre. Cette conception est donc statique. D'après elle, le temps nécessaire pour qu'un accroissement dans la quantité de monnaie payée comme revenu soit converti en nouveau revenu, s'accroît avec le degré de différentiation des stades de production.

[1] Cf. Angell J. W. : The general Dynamics of Money. JPE juin 1937, et Knight F. H. : Unemployment and Mr. Keynes' Revolution in Economic Theory. Canadian Journal of Economics and political Science, février 1937.

[2] Cf. Holtrop W., op. cit., p. 132.

[3] Ellis H. S., loc. cit.

[4] Robertson D. H., op. cit.

§ 6. Le concept de vitesse de circulation et son utilisation dans l'analyse dynamique.

D'après Hammarskjöld [1], les concepts de vitesse de circulation et de période de circulation n'ont qu'une signification s'ils peuvent être liés à une quantité de monnaie qui circule effectivement. La quantité de monnaie circulante se réfère directement à l'intervalle de temps, notamment à celui qui sépare les paiements aux détenteurs de services productifs dans un système composé de deux flots de paiements. Tous les changements dans le pouvoir d'achat sont uniquement le résultat de changements dans la quantité de monnaie circulante. Si, dans aucun cas, la vitesse de circulation n'est apparemment pas un facteur causal, ceci est dû à une mauvaise définition de ce concept, correspondant à une quantité de monnaie dont une partie consiste en monnaie circulante.

La vitesse de circulation est, à ce moment, fixée comme une constante confinée dans l'intervalle de temps donné entre les paiements productifs. Le total des paiements durant une telle période sera évidemment égal à deux fois le revenu, s'il n'y a pas d'épargne. D'après ces suppositions, pense Hammarskjöld, chaque changement dans le chiffre d'affaires et le revenu doit dépendre d'un changement dans la quantité de monnaie en circulation. Même si les consommateurs déprécient leur revenu durant une période à un taux plus rapide, la vitesse de circulation ne serait pas affectée, aussi longtemps que l'intervalle de temps entre les paiements de revenu est constant. Le taux des dépenses s'accroît mais la monnaie restera, dans la moyenne, plus longtemps entre les mains des entrepreneurs sous forme de dépôts monétaires.

Lundberg va même plus loin dans l'analyse [2]. D'après lui, si l'on suppose que l'intervalle de paiement est compatible avec la théorie précédente, la supposition de l'existence de plusieurs stades de production fera nécessairement de la période de revenu une période moyenne. Cette conclusion brise le simple modèle de circulation avec deux flots de paiements et l'usage d'un intervalle de temps constant entre les paiements de revenus successifs d'une unité monétaire doit être abandonné. Il n'y a pas, en réalité de période uniforme de génération de revenu et ceci démolit complètement la simple théorie de la circulation.

La vitesse de circulation exprimant une séquence de temps doit être étudiée du point de vue d'une question fondamentale : il faut savoir si l'intervalle de temps que la « vitesse pure » de circulation peut exprimer a une importance par rapport à la séquence de temps des événements analysés. D'après Lundberg, dans un système de crédit bien développé, la quantité de monnaie en circulation ne dépend pas nécessairement des intervalles de paiements dans la production : il serait évidemment sensé, pour chaque firme, d'avoir de l'argent en quantité correspondant à une moitié des paiements des produits semi-fabriqués pendant la période. La compensation, telle qu'elle est pratiquée par les banques, peut

[1] Lundberg E., op. cit. p. 123 ss.
[2] id. p. 125 ss.

réduire la quantité de monnaie en circulation à un montant arbitrairement plus petit qui, déterminé par la technique des paiements, serait sans relation directe avec l'intervalle des paiements. Cette situation peut être représentée par un système dans lequel les achats et les ventes ont lieu simultanément au début de la période, au moyen de compensations exécutées à l'aide d'une très petite quantité de monnaie arbitraire à limite basse, à cause d'un minimum de rapidité technique de transfert des paiements. Cette représentation du circuit de la monnaie se rapprocherait plus de la réalité.

Lundberg conclut qu'il n'y a pas de vitesse de circulation dans le vrai sens du mot sur laquelle une analyse dynamique peut être basée [1]. Cela ne signifie rien de dire que la monnaie payée comme revenu durant une période est de nouveau payée comme revenu dans la période suivante. La raison de l'inutilisation de la période de transaction ou de la période de revenu comme base d'analyse de séquence est que ces concepts sont incompatibles comme coefficients de temps. L'existence d'intervalles entre les paiements courants des firmes doit simplement être considérée comme causée par les circonstances techniques qui ne sont pas en connexion étroite avec une période réelle de génération de revenu. Comme en dynamique il existe des changements dans les flots de paiements, l'usage de la période de circulation comme maillon d'une analyse de séquence devient inadéquat.

Tinbergen [2] a également rejeté la conception de la vitesse de circulation en tant que relation dynamique, ce concept ne se référant pas directement aux changements dans le temps : « Quelques auteurs portent une attention spéciale au montant de monnaie en circulation et à la vitesse de circulation. Ces facteurs ne constituent pas, cependant, de nouveaux éléments à côté de la production, prix et nouveaux crédits. Le fait qu'un plus grand volume de ventes est complété par plus de monnaie, ou par une circulation monétaire plus rapide, semble être d'intérêt secondaire, seulement encore pour les théoriciens du cycle. »

§ 7. Relation entre taux d'intérêt et vitesse de circulation.

S'il est vrai que le concept de vitesse de circulation n'est pas utilisable pour analyse de séquences, la vitesse de circulation elle-même n'est cependant pas dénuée d'influence. Il existe, en effet, une relation positive entre la vitesse de circulation et le taux d'intérêt à court terme, celui-ci déterminant le taux à long terme.

Kalecky [3] soutient que le taux d'intérêt à court terme est intimement lié à « l'incitation à garder de l'argent ». Si le taux d'intérêt est plus grand que l'incitation marginale à garder de l'argent, il y aura addition de crédits à court terme

[1] id. p. 129.
[2] Tinbergen J. : Suggestions on quantitative Business Cycle Theory. Econometrica 1935, p. 264.
[3] Kalecky M. : The short time of Interest and the Velocity of Cash Circulation. RES mai 1941.

et vice-versa. Donc, si le taux d'intérêt hausse, les crédits augmenteront et la vitesse de circulation également. La corrélation positive entre V et i n'est cependant pas immuable. Les habitudes du public peuvent changer et une panique bancaire (par exemple) peut déranger ce rapport à longue échéance.

Il faut aussi ajouter que les données statistiques pour la vérification de ce rapport ont été prises dans une période spéciale (Angleterre 1928-1938) et que le choix de la période à partir de 1920 ne donnerait pas le même résultat. Cependant, même si la corrélation était constante dans tous les cas, nous pensons qu'un effet de la vitesse de circulation sur le taux à court terme resterait plutôt minime en comparaison de toutes les influences des variations de la quantité de monnaie sur ce même taux d'intérêt.

A notre avis, il semble au contraire que la relation la plus importante soit entre le taux d'intérêt à long terme et la vitesse de circulation, celle-ci accusant un trend séculaire à la baisse. D'après Warburton [1], ce trend revêt le caractère de variable indépendante. En effet, pendant la première décade de ce siècle, le trend à la baisse de la vitesse de circulation a persisté malgré la hausse du taux d'intérêt à court terme et de certains taux à long terme.

Par ses répercussions sur le marché des crédits à long terme, le trend à la baisse de la vitesse de circulation peut freiner la hausse du taux d'intérêt à long terme.

Conclusion

Si le concept de vitesse de circulation revêt une importance fondamentale dans l'enchaînement causal exprimé par les quantitativistes, la théorie moderne le considère comme une conséquence due à d'autres phénomènes plutôt qu'une cause de changements ultérieurs.

Après les nombreux essais de donner à la vitesse de circulation une signification dynamique, Lundberg et Tinbergen ont prouvé que cette vitesse n'avait aucun caractère utilitaire dans une analyse de séquences.

C'est seulement dans les mouvements de longue durée du XIXe siècle que la vitesse de circulation accuse un trend à la baisse. Cette constatation statistique pourra donc nous servir dans l'analyse du comportement des facteurs monétaires, dans le cadre des mouvements de longue durée.

[1] Warburton C. : The secular Trend in monetary Velocity. QJE fév. 1949, p. 68-91. Sur la base de l'étude du trend à la baisse du 19me siècle, Warburton étudie la présence du trend dans la première moitié de notre siècle.

CHAPITRE XI

Le circuit économique et la monnaie neutre

§ 1. Le circuit économique.

Prenons tout d'abord un cas simplifié en supposant qu'il n'y a ni épargne, ni investissement. A ce moment, il existe un flot circulaire de revenus entre le secteur des affaires et les individus : les entrepreneurs paient les salaires, les intérêts, les rentes, et touchent les profits en récompense des divers services : travail, mise à disposition de la propriété. D'un autre côté, les individus payent la consommation aux entrepreneurs en compensation des services et des marchandises reçues.

La réalité est cependant différente. On sait que les individus épargnent une partie de leur revenu. Les entrepreneurs devront alors prévoir que les ventes de biens de consommation ne seront pas aussi grandes que le total des salaires, intérêts, rentes payés et profits réalisés.

Certaines écoles monétaires avaient pensé que cette épargne signifie non-emploi et, par suite, dépression. Une telle opinion n'est cependant pas correcte. S'il arrive des occasions profitables d'investir, les entreprises payeront les salaires, intérêts, etc., en partie pour la nouvelle formation de capital. D'où, pour que la production soit toujours profitable, les entrepreneurs devront recevoir de leurs ventes en biens de consommation une partie seulement du revenu total payé aux individus, cette partie qui englobe le coût de la production courante des biens de consommation. Il est donc clair que l'épargne des individus n'appauvrira pas le revenu total, aussi longtemps que sa grandeur ne dépasse pas la quantité d'épargne absorbée par les investissements profitables.

Comment alors fonctionne le circuit ? Les inventions, l'accroissement de la population et d'autres facteurs dynamiques déterminent la quantité profitable d'investissements. Les entrepreneurs payent les salaires, intérêts, rentes, etc. aux facteurs de production. Les individus achètent les biens de consommation produits par les entrepreneurs et épargnent l'autre partie de leur revenu. Avec cet argent touché, les entrepreneurs peuvent reprendre la production et payer les salaires, intérêts, etc. L'épargne servira aux nouveaux investissements et l'économie sera en équilibre (dynamique) si les plans d'investissements ex ante seront égaux à l'épargne ex ante.

Il ne faut pas oublier que, toutefois, les possibilités de consommation d'un individu étant limitées par le pouvoir d'achat dont il dispose, la plus ou moins grande aisance de cet individu est fonction des variations des prix unitaires par rapport à son pouvoir d'achat. Si une augmentation du potentiel monétaire, par une circulation plus rapide de la monnaie, permet de multiplier le nombre des échanges et coïncide avec un accroissement de la production et de la consommation, dans ce cas, comme dans celui de la hausse des prix, il ne faut pas confondre l'effet avec la cause.

Etant donné que l'on produit d'abord pour consommer ensuite, l'accélération de la circulation monétaire provient d'une production plus abondante qui provoque, à son tour, une production de remplacement plus abondante. Par conséquent, l'augmentation du potentiel monétaire n'engendre aucune prospérité collective, ainsi qu'on aurait tendance à le croire. Elle est l'effet et non la cause de la prospérité.

Il en résulte que toute augmentation dans la quantité de monnaie (ou de sa vitesse de circulation) non provoquée par les seuls facteurs économiques consommation puis production, est une cause de déséquilibre économique. L'effet se trouve dès lors transformé en cause, d'où euphorie éphémère.

Les quantités de produits disponibles pour la consommation n'étant pas augmentées, et ne pouvant l'être qu'ultérieurement par des productions de remplacement, il en résulte que la somme des pouvoirs d'achats disponibles, instantanément, se trouve accrue, tandis que leur puissance d'achat n'a pas varié dans l'ensemble. Il cesse d'y avoir égalité entre la mesure en monnaie et la mesure en quantité, entre la valeur d'échange en monnaie et la valeur d'échange en quantité. La valeur d'équilibre n'étant pas respectée, l'équilibre d'échange est rompu. Pour qu'il se rétablisse, il va alors falloir que les prix redeviennent les mesures des valeurs d'échange en quantité, c'est-à-dire compensent par une hausse correspondante l'augmentation du montant des pouvoirs d'achats, mesurée par l'augmentation du nombre d'unités monétaires qui ont circulé, que l'augmentation du nombre de ces unités monétaires provienne d'une augmentation de leur quantité ou de l'accélération de leur circulation. La hausse des prix est bien l'effet et non la cause d'une augmentation du potentiel monétaire.

Cette simple description du circuit nous permet maintenant de mieux comprendre le fait que les fluctuations monétaires et du crédit peuvent troubler les rapports des agents économiques en présence, provoquer des déséquilibres latents, fausser les prévisions et empêcher la répartition quasi parfaite des valeurs entre biens de consommation et bien de production, entre la formation du revenu et sa distribution.

Pour retrouver l'optimum économique, il faut donc revenir à l'économie réelle, si par ce terme on entend une économie « où la monnaie n'aurait, en tant que telle, aucune action sur le niveau des prix ou sur la répartition des revenus : ce serait une économie où la production, la circulation et la répartition se trou-

veraient les uns vis-à-vis des autres dans les mêmes rapports que dans une économie où il n'existerait qu'une monnaie de compte »[1].

L'économie réelle ainsi envisagée n'est possible que si l'on suppose une monnaie neutre.

§ 2. Le concept de la monnaie neutre.

a) Origine.

L'origine de la monnaie neutre est à trouver dans la fameuse controverse entre la Banking et la Currency School. La première tendance niait tout rôle actif à la monnaie, tandis que la seconde lui attribuait une influence plus large.

Mais le fondement théorique de la monnaie neutre se trouve dans la théorie de Wicksell. Chez ce théoricien, le concept est basé sur la comparaison entre économie monétaire et économie de troc. Les troubles économiques sont spécifiquement d'ordre monétaire et ne peuvent être expliqués par l'appareil de l'économie de troc. Nous avons vu tout ceci dans la première partie, lors de la description du processus cumulatif. Rappelons que si l'on élimine ces troubles monétaires, les déviations inflationnistes et déflationnistes, nous arrivons au concept du taux naturel d'intérêt ; les mauvaises influences de la monnaie seront éliminées au moment où le taux monétaire égale ce taux naturel.

L'équilibre monétaire de Myrdal peut également être regardé comme l'état hypothétique d'une économie avec monnaie neutre.

L'équilibre monétaire implique cependant des conditions telles que tout changement à longue échéance peut être exprimé en terme de changement se produisant dans une économie de troc. Le concept ne devient clair qu'au moment où l'on peut transposer le phénomène individuel de notre économie dans le langage d'une économie de troc, en rapport avec les effets qui doivent être attribués à chaque phénomène individuel.

Reynaud explique clairement que les processus particuliers de Wicksell et Myrdal sont incompatibles avec les conditions de la monnaie neutre Le caractère spécifiquement monétaire du déséquilibre est considéré comme une ambiguïté et suppose une élasticité parfaite de tous les autres phénomènes économiques. Dans ces théories, la monnaie revêt plutôt le caractère de monnaie stabilisatrice et, mises à part les difficultés techniques, il semble impossible de maintenir la monnaie neutre avec n'importe quelle mesure économique : nous n'avons à disposition que le concept de taux naturel et, à part cela, il n'y a aucune relation possible entre les quantités économiques qui garantirait l'équilibre monétaire. Une direction dans ce sens est parfaitement irrationnelle.

b) Le critère d'égalité entre S et I.

L'idée que l'équilibre monétaire peut être déterminé par une certaine relation entre l'épargne et les investissements courants a également son origine dans la théorie de Wicksell. En cas d'équilibre monétaire, S = I ; en cas d'inflation

[1] Reynaud P. L. : Essais sur la monnaie neutre, I. REP 1937, p. 1192-1216 ; en particulier p. 1193.

$S < I$; en cas de déflation $S > I$. Le déséquilibre monétaire est donc caractérisé par un procédé dynamique d'origine spécifiquement monétaire.

L'insuffisance de la formule $S = I$ comme critère d'un état spécifique provient du fait que le total des épargnes égale toujours le total des investissements, non seulement dans une économie réelle, mais aussi dans une économie monétaire, et de la définition de ces concepts dans le sens habituellement employé dans d'autres théories. C'est ce qui a incité Keynes à prétendre que S et I étaient deux aspects différents de la même chose. Cette identité est générale et non pas caractéristique à quelque état particulier. S et I ainsi redéfinis ne peuvent être utilisés comme condition de l'équilibre monétaire.

La conception de Robertson d'après laquelle l'épargne est la différence entre le revenu acquis dans la période précédente et les dépenses en biens de consommation dans la période courante [1], rend par contre indubitablement service dans de nombreux cas. Toutefois, elle ne peut être utilisée dans le critère général de la neutralité de la monnaie. Cette définition explique la stabilité des revenus monétaires en périodes successives. Cependant, la stabilité des revenus monétaires n'est pas un critère de l'équilibre monétaire, même si les investissements résultent exclusivement d'un allongement de la période de production. Supposons, par exemple, que les prévisions de prix à la hausse incitent les ouvriers d'une période particulière à demander un réhaussement général des salaires (Robertson exclut cette possibilité par raison de simplification) ; supposons encore que la somme totale additionnelle soit dépensée dans la période suivante en biens de consommation et que la dépense en capital reste la même pour les deux périodes. D'après Robertson, il n'y a pas d'investissement, car il serait faux de définir les salaires additionnels comme « une dépense en nouveaux biens de production », même si ceux-ci ont été payés dans la sphère des biens capitaux. Dans ce cas, la conclusion est que les conditions d'équilibre de Robertson se poursuivent constamment pendant les périodes considérées (puisqu'il n'y a pas d'épargne dans le sens de Robertson), bien que le montant total de monnaie se soit accru, ce qui, en somme, contredit la première interprétation de la condition d'équilibre. Il apparaît clairement, au contraire, qu'il y aura déséquilibre du côté monétaire et les conditions d'équilbre, d'après cette définition, ne semblent pas constituer un critère suffisant pour la neutralité de la monnaie.

Nous avons vu également que, d'après Ohlin, le programme d'investissement et le programme d'épargne dépendent l'un de l'autre, que S et I sont toujours égaux ex post, leur différence ex ante disparaissant grâce aux investissements ou aux épargnes involontaires. $S_a = I_a$ n'est en somme que le prolongement de $S = I$ et, malgré la connexion étroite entre ce concept et la monnaie neutre, il n'est pas possible d'interpréter ces interrelations typiques d'économie réelle dans une économie monétaire.

[1] Cf. Hayek F. A. : Prices and Production ; Haberler G., op. cit. p. 200-201 ; Fellner W. : Saving, Investment and the Problem of neutral Money, RES 1938-39, p. 185.

Malgré l'impossibilité d'application des conceptions de l'école wicksellienne et néowicksellienne, celles-ci nous ont montré le rôle effectif de la monnaie dans l'économie et que sa neutralisation (prise dans le sens de stabilisation) permettrait d'obtenir l'équilibre économique. Elles ont cependant oublié que tous les phénomènes économiques ne sont pas infiniment élastiques et que l'application de la monnaie stabilisatrice n'est pas suffisante, à elle seule, pour ramener l'équilibre ; elle n'est qu'un facteur important parmi beaucoup d'autres.

c) Les conceptions récentes de la monnaie neutre.

La base solide de la théorie de la monnaie neutre a été donnée par Hayek [1]. Jusqu'à lui, on faisait plutôt allusion à la monnaie stabilisatrice, ce qui donnait à la monnaie un rôle plutôt actif que passif.

Hayek définit la monnaie neutre comme étant « une sorte de monnaie qui laisse la production et le prix relatif des marchandises, y compris le taux d'intérêt, sans perturbation, exactement comme s'il n'y avait pas de monnaie du tout. Ce sont ici les rapports des prix entre eux qui sont pris en considération comme l'élément stable, et non la valeur de la monnaie elle-même. »

C'est également dans ce sens que Cassel [2] et Pigou [3] préconisent la synchronisation des variations de la circulation monétaire avec le volume de la production. De ce fait, la monnaie resterait neutre et sans influence sur les prix.

Bien que meilleures que les précédentes, ces conceptions sont incomplètes. D'un côté (Hayek), sans monnaie, l'équilibre ne peut s'établir. La monnaie neutre unifie le marché, continue à jouer le moyen d'échange et permet d'accumuler de l'épargne, tout en facilitant le calcul économique ; de l'autre côté (Cassel, Pigou), une circulation parfaitement élastique est quasiment impossible, les variations dans la circulation monétaire ayant plusieurs causes indépendantes des variations du volume de la production.

D'une manière générale, on peut donc dire qu'une monnaie neutre laissera les rapports réels de la production se manifester, permettra à l'économie d'atteindre et de garder une structure naturelle, de façon que l'on soit en face d'une position d'équilibre la plus efficace. Elle n'interviendra pas dans les rapports de production pour troubler l'économie. Les modifications techniques se produiront alors sans résistance.

La monnaie neutre traduit les fluctuations de l'épargne quand elle est volontaire et suppose l'absence d'épargne forcée.

Conclusion générale

Les essais de définir le concept de monnaie neutre, dont ce dernier chapitre nous a donné le reflet, aussi clairs et aussi approfondis soient-ils, apparaissent

[1] Cf. Hayek F. A., op. cit. Le texte suivant entre guillemets est extrait de Reynaud P. L., loc. cit.
[2] Cassel G., op. cit.
[3] Pigou A. C., op. cit.

toutefois comme nettement insuffisants pour nous permettre de conclure, qu'en réalité, dans l'enchevêtrement complexe des phénomènes économiques, la monnaie puisse être véritablement neutre, c'est-à-dire n'agir en aucune façon sur le côté réel de l'économie, tout en restant l'unique moyen d'expression de la valeur des biens économiques eux-mêmes.

La monnaie neutre et son fonctionnement impliquent un tel degré d'abstraction, un si grand éloignement des phénomènes réels, qu'il serait une grave erreur de croire que, pour l'instant, on puisse s'en servir comme facteur analytique. En effet, la monnaie, peu importe qu'elle soit métallique ou fiduciaire, n'est pas seulement le moyen d'échange dont on ne peut se passer pour les transactions, mais constitue aussi une valeur en soi, en ce sens qu'il est possible de l'épargner « aujourd'hui » pour l'investir ou la dépenser « demain ». Le simple fait d'épargner constitue **ipso facto** une modification du pouvoir d'achat actuel de chaque individu, étant donné que tous les revenus touchés ne sont pas immédiatement dépensés. Les habitudes du public quant aux dépenses peuvent donc avoir une influence sur les prix, via la demande. Ceci est un côté du problème.

Par ailleurs, aussi bien que n'importe quelle marchandise, la monnaie est soumise à des variations de valeur qui dépendent, d'une part, des variations d'offre et de demande monétaires aux fins de satisfaire les besoins d'investissement ou de consommation et, d'autre part, des variations de la production de l'or. Comment la monnaie pourrait-elle laissser les rapports réels de la production et de la consommation se manifester, si la valeur de ces rapports est exprimée en monnaie et que cette monnaie est soumise elle-même à des variations de valeur ? Répondre à cette question d'une façon positive, c'est dire que les autres phénomènes économiques fonctionnent dans la plus parfaite harmonie, sans frottements, sans décalages, sans inélasticité ; en d'autres termes, c'est retomber dans la conception « classique » statique, dont nous avons montré l'irréalité et l'impossibilité pratique d'y revenir.

De plus, la quantité de monnaie en circulation, comme toute autre catégorie économique, ne peut s'adapter au gré des événements et fluctuations de l'économie réelle. Comme nous allons l'examiner dans les pages qui suivent, la monnaie joue le rôle, dans le développement économique, dans les fluctuations du processus, tantôt de stimulant, tantôt de « stupéfiant ». Durant certaines phases, elle se contente aussi de traduire la prospérité ou le marasme. Nous nous opposons en cela aux théories non monétaires qui nient toute influence de la monnaie sur les fluctuations de courte ou de longue durée. Il s'agit donc de prouver notre postulat et de voir en même temps dans quelle mesure il est possible de donner raison aux théories monétaires des cycles et des trends.

Troisième partie

LE DEGRÉ D'INFLUENCE DE LA MONNAIE SUR LES FLUCTUATIONS ÉCONOMIQUES ET DANS L'ANALYSE DYNAMIQUE

CHAPITRE XII

Rôle dynamique de la monnaie dans le cycle

§ 1. Généralités.

Le cycle économique est caractérisé par les variations de l'activité productrice et des prix. Puisque ces deux facteurs varient ensemble, il y a donc une fluctuation correspondante dans la demande totale de tous les produits exprimée en monnaie.

Si la monnaie, dans le circuit des biens, ne jouait que le rôle d'intermédiaire sans troubler les rapports réels de la production et de la distribution, donc si la monnaie était neutre au dernier sens donné à ce terme dans le chapitre précédent, les résistances au développement normal de l'économie se trouveraient fortement atténuées. Mais la monnaie est le bien type de la conservation de la valeur, d'un côté, et la mesure du pouvoir d'achat de l'autre. A part les variations des facteurs réels de l'économie, les fluctuations de la quantité de monnaie à l'intérieur du circuit pourront être soit la cause directe des tendances à l'expansion ou à la contraction, soit le facteur les influençant fortement.

Du côté de la consommation, la quantité de monnaie que les détenteurs de revenus, consommateurs ont actuellement à disposition, et qu'ils espèrent toucher dans l'avenir très proche, exprime leurs propensions à consommer et à épargner ; du côté de la production, la quantité de monnaie entre les mains des entrepreneurs et capitalistes, de même que les expectatives de profits, expriment leur incitation à investir.

Le phénomène économique augmente encore en complexité, du fait que l'analyse des fluctuations cycliques utilise les deux principes dynamiques fondamentaux : le multiplicateur et le principe de l'accélération.

Par la théorie du multiplicateur, nous savons qu'un accroissement de l'investissement détermine un accroissement plus grand du revenu, donc de la monnaie touchée par les détenteurs de revenus ; par le principe de l'accélération, nous savons qu'un accroissement de la demande dans les industries produisant les biens de consommation, entraîne une augmentation plus forte de la demande dans les stades antérieurs de la production [1].

[1] Cf. Clark J. M. : Business Acceleration and the Law of Demand : A technical Factor in economic Cycles. JPE 1917 ; réimprimé dans Readins in Business Cycle Theory, p. 235-260.

Les fluctuations de courte durée accuseront donc une plus grande amplitude dans les industries des biens de production que dans celles des biens de consommation ; de faibles variations des investissements déclencheront des variations plus grandes dans la distribution du revenu.

Nous examinerons alors le rôle que joue la monnaie dans les différentes phases du cycle et les réactions du circuit en face des variations de la quantité de monnaie en circulation.

A. La phase d'expansion

§ 2. Les diverses formes de l'expansion monétaire.

Le phénomène de base, dans le cycle économique, semble être ce que nous appellerons « la spéculation en monnaie », la recherche du profit monétaire, combinée avec des décalages entre la production actuelle des produits finis derrière les changements dans la production totale. L'hétérogénéité des biens et les conditions de la production ne compliquent pas, à elles seules, les conditions de la production ; le comportement monétaire des coûts de production en relation avec le prix des produits est une conséquence des changements volontaires dans les stocks et les fluctuations monétaires [1].

Le niveau général des prix, la réciproque de la valeur du pouvoir d'achat de la monnaie, est sujet aux mêmes tendances psychologiques que celles observées auprès d'un prix particulier. Une tendance à la hausse des prix donne l'impression d'une hausse future (donc baisse de la valeur de la monnaie). La cause du phénomène est que la monnaie, tant qu'elle n'est pas entièrement utilisée pour la consommation, est employée en partie pour son rôle quasi technique et réel dans la production et la distribution organisées, et en partie conservée « oisivement » et épargnée, ou encore thésaurisée.

Si alors l'expansion économique veut se développer, sans qu'il y ait de prime abord une baisse des prix, et mises à part les conditions nombreuses inhérentes à la structure réelle de l'économie, (principalement l'existence de reliquats oisifs des facteurs de production) [2], la quantité de monnaie devra augmenter. Cette augmentation proviendra soit d'une baisse de la courbe de la préférence pour la liquidité, soit d'une diminution de l'épargne non investie, soit de la déthésaurisation. De plus, il ne faut pas oublier que dans l'économie actuelle, ce sont les banques qui sont les premiers agents à travers lesquels l'argent est créé, mis ou retiré de la circulation.

Cependant, la monnaie, dans le circuit qu'elle parcourt, soit du consommateur au producteur, puis du producteur au consommateur, ne traverse pas tou-

[1] Knight F. H. : The Business Cycle, Interest and Money : a methodological Approach. RES mai 1941.

[2] Il semble difficile d'admettre, comme l'a fait Hayek dans sa première explication de l'expansion, qu'au début de cette phase, les facteurs de production sont utilisés à plein. Cf. Haberler G., op. cit. p. 320-321.

jours le système commercial bancaire (qui est à distinguer des banques d'épargne). Avant tout, les revenus distribués pour les services retournent à la source du revenu ; leur financement préalable n'est pas nécessaire, puisqu'ils ne sont pas accomplis avant que les produits soient terminés, à moins qu'ils soient commandés.

D'après Lederer [1], en dehors de tous les revenus industriels, seuls ceux des producteurs du dernier échelon dans les industries des biens de consommation, et la petite partie du revenu du capital des manufactures au dernier échelon des industries des biens de production, ne peuvent pas être créés par des crédits bancaires. Tous les autres revenus indutriels sont, en dernière analyse, du crédit bancaire. C'est pourquoi la monnaie nécessaire à augmenter les revenus des détaillants et de tous ceux qui touchent de la monnaie pour les services, ne peut provenir d'une augmentation du crédit bancaire. Cette partie du flot monétaire doit être cherchée dans la monnaie non crédit, ou dans la monnaie créée en vue de la spéculation ou de la consommation.

Il s'agit de voir pourquoi il est indispensable que la quantité de monnaie en circulation augmente, afin que le processus d'expansion se déroule normalement.

§ 3. Raisons pour lesquelles la quantité de monnaie en circulation doit augmenter.

Ne recherchons pas ici quelles sont les causes de l'augmentation de la demande totale de marchandises et de l'augmentation de la production qui caractérisent essentiellement le mouvement d'expansion. Ceci sera examiné dans la partie réservée à la reprise.

a) L'accroissement de la production.

L'accroissement de la production peut se faire de deux manières : grâce au progrès technique et grâce à l'accroissement des investissements. Tous les deux sont évidemment des changements dans la technique de production [2].

1. Le progrès technique est caractérisé par le fait que la production augmente sans qu'il y ait un accroissement dans le montant des facteurs de production, l'accroissement de la production résultant des meilleures méthodes productives. Dans ce cas, la dépense monétaire totale reste constante, malgré la production croissante, aussi longtemps que les prix des facteurs de production ne varient pas. Le prix des biens produits peut être abaissé en proportion de l'accroissement de la production, sans qu'il y ait de perte, ceci pour autant que la demande soit suffisamment élastique [3].

[1] Lederer W. : The Volume of Money and the Business Cycle. SR mai 1937.

[2] Cf. Neisser H. : General Overproduction. A Study of the Say's Law of Markets. JPE vol. 42, p. 433-465.

[3] Ibid. : Der Kreislauf des Geldes. WWA vol. 33, IV, avril 1931. Voir aussi Haberler G. : Die Kaufkraft des Geldes und die Stabilisierung der Wirtschaft. Schmollers Jahrbuch vol. 55, 1932.

2. Le progrès technique n'est de loin pas la seule caractéristique d'une augmentation de la production. Celle-ci résulte, encore et surtout, de l'accroissement de l'investissement ou, en d'autres termes, d'un montant plus grand des facteurs de production. Cet accroissement présente deux formes : la croissance intensive ou « deepening » (approfondissement) du capital, ou augmentation du capital employé par unité de production, et la croissance extensive ou « widening » (élargissement) ou augmentation parallèle du capital et de la production [1].

La croissance intensive est caractérisée par un accroissement dans les coûts totaux réels ; les prix des facteurs de production étant donnés, il en résulte donc une hausse du coût monétaire total. La croissance extensive est caractérisée par une hausse proportionnelle de tous les facteurs de production. Même si dans ce cas la hausse du coût monétaire ne se fait pas sentir (ce qui est très improbable), une plus grande quantité de monnaie sera nécessaire pour payer tous les facteurs de production supplémentaires.

Ce raisonnement est facile à saisir. Admettons que la circulation monétaire n'augmente pas, soit d'une manière, soit d'une autre. A ce moment, les prix des marchandises et des services entrant dans la production (spécialement les salaires nominaux) baisseront en proportion de l'augmentation des facteurs de production et de la production elle-même. Nous aurions donc un arrêt de l'expansion. Le chômage ne pourrait être résorbé, la reprise deviendrait très problématique et difficile. Du côté de la production, il y aurait immédiatement un arrêt de l'expansion car le prix de vente des biens ne couvrirait plus le coût monétaire total de production ; du côté de la consommation, la demande de biens ne serait pas stimulée par suite de l'insuffisance de pouvoir d'achat des individus, insuffisance due au chômage, d'une part, et à la réduction des revenus distribués, d'autre part.

L'augmentation de la circulation monétaire est donc une condition indispensable pour que la phase d'expansion se déroule.

§ 4. Le comportement du niveau général des prix.

D'après la théorie quantitative, il semble qu'à tout accroissement de la quantité de monnaie en circulation doit correspondre une hausse parallèle des prix. Nous avons vu à l'opposé de ce raisonnement que Keynes prétend que tout accroissement de la quantité de monnaie en circulation provoque une augmentation de la production, donc de l'emploi et du revenu et que ce n'est que lorsqu'il y a plein emploi, que les prix augmentent.

L'observation de la réalité nous oblige cependant à prendre une position intermédiaire. Si, au début de l'expansion, l'augmentation de la circulation monétaire permet une extension de la production, cette même quantité de monnaie

[1] Cf. Harrod R. F. : The Trade Cycle, p. 55-59. Voir aussi Hawtrey R. G. : Capital and Employment, p. 316-317 ; Hansen A. H. : Economic Progress and Declining Population. AER 1939.

est absorbée, dans sa plus grande partie, par l'augmentation de la production et des échanges et, dans sa plus petite partie, par la hausse des prix. Vers la fin de la phase ascendante, la situation se renverse : la plus grande partie de l'augmentation de la quantité de monnaie influence parallèlement le niveau général des prix, alors que la plus faible partie est absorbée par l'augmentation de la production. Cela provient du fait que lorsque l'économie s'approche de plus en plus du plein emploi, l'offre des facteurs de production perd de sa souplesse, devient plus rigide, et se trouve donc dans l'impossibilité d'absorber le flot de monnaie qui grossit à un rythme constant la circulation monétaire. Vers la fin de l'expansion, ce seront donc surtout les prix qui vont augmenter et non la production, et ceci avant qu'il y ait plein emploi [1].

En d'autres termes, on pourrait dire que, vers la fin de la phase d'expansion, en face d'un rythme constant d'expansion monétaire, le taux d'accroissement du niveau général des prix est supérieur au taux d'accroissement de la production.

§ 5. Le comportement de la vitesse de circulation.

Pendant la phase d'expansion, il est clair que la vitesse de circulation, à côté de la quantité de monnaie, va augmenter, surtout vers la fin de la phase. Il apparaît cependant peu probable que la vitesse de circulation, dans le courant de l'expansion, présente le caractère de variable indépendante capable d'influencer le cours des événements. La vitesse de circulation est évidemment un phénomène observable, mais les causes qui la gouvernent, nous l'avons vu dans la partie précédente, sont moins faciles à déterminer et à mesurer. Elle est plutôt la résultante des événements que la cause d'un changement. Les forces économiques en jeu qui provoquent l'expansion, déterminent le volume de la production et le niveau des prix qui, à leur tour, font que la vitesse de circulation est ce qu'elle est [2].

§ 6. L'offre des capitaux d'investissement.

Les capitaux d'investissement proviennent de quatre sources principales : les provisions d'amortissement réalisées par les entreprises, la nouvelle épargne, la remise en circulation de l'argent thésaurisé et la création de crédit de la part des banques. Les deux premières sources font partie du stock de monnaie dans le circuit et les deux autres peuvent être considérées comme inflationnistes.

[1] Cf. Haberler G., op. cit., p. 326. Keynes admet également, en dernière analyse, que les prix augmentent avant qu'il y ait plein emploi. Cf. Théorie Generale, p. 312.

[2] Cf. Harrod R. F., op. cit. p. 126 et Wartburton C. : Savings, Money and Business Instability, JPE juin 1947, p. 229.

Durant l'expansion, la demande d'investissements devient si forte qu'elle dépasse l'offre d'épargne disponible. En effet, rien ne nous permet de croire que l'épargne soit toujours égale, ou même identique, à l'investissement, d'autant que les décisions d'investir et celles d'épargner sont généralement prises par des individus différents et pour des motifs le plus souvent dissemblables [1]. L'épargne courante ne pourra donc satisfaire la demande d'investissements ; celle-ci devra alors être couverte par la création de crédit et la déthésaurisation.

ici intervient une complication. Le marché de l'argent n'est pas homogène. Il se divise, en gros, entre marché des capitaux ou marché à long terme, et marché monétaire ou marché à court terme, le premier étant alimenté par l'épargne et le second par les fonds d'origine inflationniste. Cette distinction, il est vrai, ne correspond pas toujours à la réalité. Les banques peuvent très bien placer leurs fonds non seulement en effets de commerce, mais aussi en valeurs mobilières et immobilières ; l'argent thésaurisé peut aussi être utilisé en placements à longs termes et jouer un rôle important au début de la phase d'expansion. Il en est de même du côté de la demande de crédit : le capital fixe peut être financé au moyen des crédits à court terme continuellement renouvelés [2]. Si toutefois cette distinction correspond d'assez près à la réalité, il peut se produire des obstacles à l'expansion, du fait que l'épargne peut être trop faible ou décroissante. Le marché des capitaux va se resserrer, faisant monter le taux d'intérêt à long terme, cette hausse provoquant à son tour une diminution des investissements à long terme, par suite de la baisse de leur efficacité marginale. Le rythme de l'afflux de nouvelle monnaie se trouvera entravé, freinant ainsi l'expansion : l'argent d'origine inflationniste s'est transformé en revenu et a été ensuite épargné.

§ 7. Le comportement de l'offre et de la demande de crédit et du taux de l'intérêt.

Durant l'expansion, les courbes d'offre et de demande de crédits à long terme se déplacent dans la même direction. Pour le crédit à court terme, seule la demande se déplace, la structure bancaire déterminant l'offre étant constante. Cette dernière dépend en partie du taux d'intérêt lui-même, qui détermine le degré de profitabilité de création du crédit [3].

Quel sera le comportement du taux d'intérêt en face de ces mouvements ? Tinbergen pense qu'en réalité le taux à court terme et le taux à long terme restent en arrière de l'expansion (même de toutes les phases du cycle), le taux à long terme présentant un retard encore plus grand que le taux à court terme,

[1] Cf. aussi sur ce sujet : Mossé R. : Les investissements dans l'économie capitaliste et dans l'économie planifiée. REP 1934, p. 97-129, et Samuelson P. A. . Economics. An Introductory Analysis, chap. 12.

[2] Breit M. : Ein Beitrag zur Theorie des Geld- und Kapitalmarktes. ZNOE vol. VI fasc. 5, 1935, p. 632 ss., cité par Haberler G., op. cit. p. 361.

[3] Tinbergen J., loc. cit.

comme le montre d'ailleurs la courbe C de Harvard [1]. Cela provient d'un élément dynamique qu'il faut introduire dans le raisonnement : la demande de crédit à long terme, aussi longtemps qu'elle prend la forme de demande de capital, reste ordinairement en arrière de ses déterminantes, puisque ce type de demande est souvent satisfait par l'usage des anticipations de crédit : demandes industrielles par le crédit bancaire, demande gouvernementale par les bons du Trésor (dette flottante).

Si le taux d'intérêt reste en arrière du cycle, comme le montrent l'analyse dynamique et la vérification statistique, son influence sur l'expansion sera très faible. On ne peut donc pas dire qu'une baisse du taux de l'intérêt provoquera l'expansion, puisque quand celle-ci a lieu, le taux d'intérêt baisse encore, pour la raison bien simple que, malgré la reprise des affaires, la liquidité des banques continue à s'accroître.

Durant l'expansion, le rôle du taux de l'intérêt est donc très petit, en comparaison des effets provoqués par les changements des salaires ou des considérations spéculatives.

Le taux d'intérêt à court terme présente des fluctuations plus fortes que le taux d'intérêt à long terme. Théoriquement, il peut monter à un niveau assez élevé pour arrêter le boom. En fait, ce niveau critique est rarement atteint ; de plus, la courbe du taux ne se déplace pas à une vitesse suffisante pour arrêter le mouvement expansionniste.

Par contre, le taux d'intérêt subit des influences pendant la phase d'expansion. Le boom étant caractérisé par une croissance continue des investissements réels, le taux d'intérêt demandé s'approche du taux de rendement de ces investissements. D'après Viner [2], durant la hausse, le taux d'intérêt n'a rien de commun avec la préférence pour la liquidité et les déplacements de sa courbe sont dus aux grandes prévisions de profit. Encore faut-il faire des réserves quant aux risques prévus en cas de changement dans la valeur de la monnaie (surtout pour le crédit à long terme), puisque les contrats de prêts exigent le paiement de l'intérêt et le remboursement du capital en monnaie légale. Le taux d'intérêt stipulé dans les contrats à long terme sera donc naturellement affecté par tous changements anticipés dans la valeur de la monnaie par delà la période de prêt.

Hayek [3] pense que le taux d'intérêt, à la fin du boom, est uniquement déterminé par les facteurs monétaires et n'est plus influencé par d'autres fluctuations similaires des phénomènes réels, « excepté à travers les changements dans le revenu monétaire, à travers lesquels la productivité marginale des investissements est ajustée aux changements dans le taux d'intérêt. » Ceci est vrai pour

[1] C'est également l'avis de Mitchell. Cf. Pirou G., op. cit. p. 61.

[2] Cf. Viner J., loc. cit. : également Pedersen J., loc. cit.

[3] Hayek F. A. : Time Preference and Productivity. A Reconsideration. Economica (NS) février 1945-46.

autant que les violentes fluctuations du volume des investissements apparaissent au premier plan de la rapidité avec laquelle la productivité marginale du capital est réduite à chaque « saut » d'investissement.

§ 7. Les réactions du circuit.

a) Réactions provoquées par l'augmentation de la demande de produits finis.

Dès que la quantité de monnaie en circulation augmente, les entrepreneurs se trouveront en face de possibilités d'investissements plus grandes et pourront satisfaire la demande accrue.

Disons, en aparté, « qu'il est impossible de généraliser au sujet de l'ordre dans lequel les changements de l'offre et de la demande s'accomplissent. Le changement survenant dans le domaine de l'offre peut précéder la reprise de la demande, et une fois que le processus est mis en mouvement, chaque facteur a tendance à stimuler l'autre » ou vice-versa [1].

L'accroissement de la demande aura d'abord comme conséquence la liquidation des stocks de produits finis, ce qui augmente la recette des détaillants. Ceux-ci passeront des commandes aux producteurs pour satisfaire la demande sans cesse croissante. Les entrepreneurs n'auront aucune peine à remettre en train l'investissement, puisque le marché des capitaux et le marché monétaire font preuve d'une grande élasticité. La production des biens de consommation va augmenter, l'emploi également, d'où distribution plus grande de revenus.

En vertu du principe de l'accélération, un accroissement dans la demande d'investissements des stades postérieurs de la production déclenchera une demande plus forte d'investissements dans les stades antérieurs, ce qui exigera un financement encore plus grand des investissements. Il en résultera une augmentation de l'emploi encore supérieure à la première, d'où distribution plus grande de revenu.

En vertu de la théorie du multiplicateur, l'augmentation des investissements déclenchera une augmentation plus forte du revenu total, ceci pour autant que la propension à consommer soit assez forte, ce qui peut être admis sans réserve pendant la plus grande partie de la phase d'expansion.

b) Effets d'un déplacement de la demande.

D'après Lederer [2], un déplacement dans la demande, des services vers les produits industriels ou vice-versa, peut avoir des conséquences dans l'offre de monnaie.

Dans le premier cas, la demande pour les produits industriels devient croissante, la demande de services décroît, ceci provoquant un accroissement de

[1] Haberler G., op. cit. p. 341.
[2] Lederer W., loc. cit.

la production, d'où hausse du volume des crédits et des dépôts, hausse générale des prix et accroissement secondaire de la production.

Dans le second cas, le contraire se produit. Un accroissement des achats de la part des consommateurs ou des investissements à long terme de la part des entreprises ayant une large proportion de coûts fixes et de profits, se déplaçant vers les dépenses d'entreprises ayant un taux de salaire élevé, provoquerait un déclin du volume des crédits et de monnaie en circulation.

Tout dépend évidemment de la structure du système financier, pour savoir si un changement dans la demande constitue uniquement un transfert de pouvoir d'achat ou un changement dans son volume. Il est certain que les entreprises de détail et les services ne pourraient être maintenus par le seul moyen de la monnaie en circulation. Les détenteurs d'entreprises au dernier échelon de la production ne pourraient réaliser de profit et distribuer les revenus dans de telles conditions ; ils sont obligés d'user des crédits bancaires pour financer leurs coûts fixes et les revenus.

c) La répartition du revenu entre consommation et épargne.

L'accroissement du volume de la production donne lieu à une plus grande distribution de revenus. Il s'agit de voir comment le revenu total disponible se répartit entre consommation et épargne ; cette répartition aura une grande influence sur le développement de l'expansion, puisque l'épargne, à côté du crédit bancaire, peut être investie.

Dire si la propension à épargner varie au cours du cycle est un problème difficile à résoudre car le manque de statistiques nous empêche de mesurer directement ses variations [1]. Essayons d'examiner cette question d'une façon objective.

D'une manière générale, il faut d'abord faire la division entre la classe des salariés et la classe des détenteurs de gros revenus.

Bien que la phase d'expansion soit caractérisée par une diminution du chômage, la classe des salariés n'aura pas tendance à épargner très fortement. Les chômeurs réemployés n'auront pas non plus une tendance très forte à épargner car ils devront probablement rembourser leurs dettes contractées pendant la crise et la dépression. Bien qu'au début de la phase ascendante le revenu réel des ouvriers augmente (la hausse des prix ne se faisant pas encore sentir) et que certaines tendances à l'épargne se manifestent, celles-ci ne seront pas assez fortes pour être prises en considération. On peut donc dire sans se tromper que la plus grande partie de la monnaie en circulation destinée à la distribution des revenus des salariés ne sera pas absorbée par l'épargne, mais au contraire destinée à la consommation.

[1] Leven M., Moulton H. G., Warburton C. : America's Capacity to consume. Brookings Institution, Washington 1934. Cité par Haberler, op. cit., p. 362.

Dans la classe riche, le problème se présente sous une forme différente. Le revenu de ce secteur accuse des fluctuations beaucoup plus fortes, par suite de la hausse des profits pendant la phase d'expansion. Une plus grande partie de ce revenu sera affectée à l'épargne, d'une part, parce que le train de vie de la classe riche varie beaucoup moins que son revenu et, d'autre part, parce que la classe riche n'ignore pas l'existence du cycle économique et qu'elle peut facilement accumuler de l'argent pour la crise et la phase de dépression, sans aucunement modifier son train de vie pendant la phase ascendante. Cette constatation ne s'applique d'ailleurs pas seulement à l'entrepreneur individuel. Toutes les entreprises commerciales de quelque envergure pratiquent une politique d'épargne en vue de la stabilisation des dividendes. Une partie des bénéfices nets réalisés pendant le boom est accumulée en fonds de réserve pour assurer aux détenteurs d'actions (ou autre part de capital) une distribution de dividendes à peu près égale dans chaque phase du cycle. On peut donc dire que, de ce côté, une partie de la monnaie en circulation sera soustraite à la consommation en vue de l'épargne.

Entre ces deux classes, disons un mot du comportement de la « classe moyenne », cette expression étant prise dans sa plus large acception. La classe moyenne englobe les détenteurs de revenus fixes, les personnes exerçant une profession libérale et les rentiers. Ceux-ci verront leur revenu réel augmenter pendant une bonne partie de la phase d'expansion et auront donc tendance à épargner. Cette épargne représente une partie sensible du revenu et doit également être prise en considération. Donc, de ce côté également, une partie de la monnaie en circulation est soustraite à la consommation, dans une proportion moins forte que dans le cas précédent, il est vrai.

Vers la fin de l'expansion, la situation se modifie quelque peu. Haberler [1] soutient justement que l'épargne aura tendance à diminuer, du fait que le monde des affaires se sent en plus grande sécurité, que les dettes auront été remboursées et que le désir d'accroître le capital (il s'agit surtout ici de la classe riche) aura tendance à diminuer. Puisque la consommation augmente au détriment de l'épargne, la production des biens de consommation augmente encore, donnant une impulsion plus forte à la production des biens capitaux. Il en résulte une nouvelle hausse des profits. Les prévisions des entrepreneurs atteignent leur maximum d'optimisme, ce qui entraîne encore une nouvelle hausse des cours en bourse, d'où augmentation du nombre des spéculateurs. Les bénéfices supplémentaires réalisés sur les opérations spéculatives ne seront pas destinés à l'épargne, étant donné la valeur et le rendement élevé des titres. [2]

Au point culminant de l'expansion, la consommation va encore augmenter, cette fois-ci, plus que la production. Cette situation est facile à comprendre si l'on pense que l'offre des facteurs de production devient de plus en plus rigide.

[1] op. cit. p. 364.

[2] Cf. Hayek F. A.: Price Expectations, monetary Disturbances and Malinvestments. Readings in Business Cycle Theory, p. 350-365.

Cette rigidité se fait surtout sentir dans les matières premières et dans la main-d'œuvre. Une plus grande partie de la monnaie en circulation sera attribuée à la consommation, du fait que le taux d'accroissement du niveau des prix est supérieur à celui de la production. Par suite de la rigidité des facteurs productifs, le flot monétaire est incapable de donner l'impulsion nécessaire à la production. Le pouvoir d'achat des individus diminue : une plus grande quantité d'argent sera nécessaire pour satisfaire une même quantité de besoins. Les salaires réels baissent, les syndicats ouvriers se font de plus en plus exigeants, de telle façon que les salaires nominaux augmentent aussi rapidement que les profits.

Cette situation peut également être décrite comme suit : Puisque les prix haussent plus rapidement que les revenus, la valeur de la monnaie va baisser. Les détenteurs de revenus auront un désir moins grand de conserver de la valeur sous la forme monétaire et chercheront à s'approprier des biens de consommation durables présentant une valeur plus stable. En d'autres termes, l'épargne réelle se forme au détriment de l'épargne monétaire. Ce phénomène sera surtout observable si l'inflation revêt un caractère dangereux, pour ne pas dire catastrophique et où l'on assiste à une véritable « fuite devant la monnaie ».

Toutes ces explications sont compatibles avec la situation décrite par l'école monétaire de la surcapitalisation, en ce qui concerne la fin du boom : les dépenses tendent à augmenter par rapport à l'épargne monétaire.

d) Influences de l'épargne sur le volume de la production.

Si, d'un côté, l'épargne restreint la consommation, il faut se demander si, d'un autre côté, elle augmentera le volume de la production.

Si l'épargne se manifeste d'une façon croissante, il devient évident que, de période en période, ou, en d'autres termes, à chaque révolution de la masse d'argent, les revenus redistribués subiront une réduction. L'accroissement du revenu nominal subira tout d'abord un ralentissement, puis s'arrêtera. Si le revenu global veut s'accroître, il faudra nourrir cet accroissement par de nouveaux investissements, afin d'annihiler l'effet déflationniste de l'épargne, si celle-ci est détruite ou thésaurisée.

Il s'agit donc de voir si l'épargne est capable de provoquer l'investissement. A ce sujet, les économistes ne sont pas très d'accord. Keynes, par exemple, estime que l'effet déflationniste de l'épargne tend à décourager l'investissement, bien que ceci ne se fasse pas sentir immédiatement, alors que Pigou prétend que toute épargne donne lieu à des investissements de capitaux d'un montant équivalent [1]. D'après cette dernière hypothèse, l'épargne provoque un accroissement de la demande de biens d'investissement égal à la réduction de la demande de biens de consommation : l'expansion ne faiblit pas.

[1] Pigou A. C. : The general Theory of Employment, Interest and Money. Economica, mai 1936.

Voyons le problème de plus près et tâchons d'y donner une solution objective. Si les entrepreneurs envisagent de grandes prévisions de profits (conséquence de l'atmosphère psychologique du boom) — et il en est certainement ainsi au début et au milieu de l'expansion — la demande d'investissement sera suffisamment forte pour inciter les détenteurs de capitaux à transformer leurs épargnes en investissements. Ici intervient le rôle du taux de l'intérêt. Si le taux d'intérêt est bas (c'est un fait certain, au début et au milieu du boom) la répugnance des capitalistes à investir, sera accrue par ce phénomène ; de plus, l'épargne thésaurisée empêchera le taux d'intérêt de monter. Mais un taux d'intérêt suffisamment bas n'altère pas la productivité marginale des investissements sensibles à ses influences, ce qui est une raison plausible, du côté des entrepreneurs de ce groupe d'investissements, à investir l'épargne. Nous savons, de plus, que les capitalistes basent le fait d'investir beaucoup plus sur les taux de profit que sur les taux d'intérêt ; or, pendant l'expansion, les taux de profits sont suffisamment élevés pour que les épargnants investissent. Ils le feront d'autant plus facilement que les dividendes distribués sur les actions ou autres parts de capital sont supérieurs au taux d'intérêt payé sur les obligations à long termes, ce dernier présentant des fluctuations moins fortes. Il est évident, toutefois, qu'en face de cette situation, toute l'épargne ne sera pas investie ; mais tous ces facteurs tendront, dans la première partie du boom, à combattre ses effets déflationnistes.

Une autre considération nous porte à croire qu'une bonne partie de l'épargne ne sera pas thésaurisée : c'est l'investissement par l'intermédiaire des compagnies d'assurances. L'augmentation des revenus pendant la phase expansionniste provoquera une augmentation des polices d'assurances (assurances sur la vie, accidents). Bien que ces sociétés doivent avoir à disposition un capital liquide considérable, l'augmentation des primes versées incitera les compagnies d'assurances à placer leurs capitaux, surtout en valeurs immobilières, car ces placements présentent un rapport très appréciable.

En résumé, on peut dire, d'une manière générale, que l'épargne ne sera pas complètement soustraite à la circulation mais au contraire qu'elle sera investie. La part thésaurisée aura un effet déflationniste sur le mouvement d'expansion. Une augmentation de l'épargne ralentit le mouvement d'expansion, une diminution l'accélère.

B. La crise

Le problème est de savoir pourquoi l'expansion ne continue pas indéfiniment et pourquoi l'expansion ne mène pas à l'équilibre. On pourrait très bien supposer, par exemple, que l'épargne continue de s'accroître continuellement, satisfaisant ainsi la demande toujours croissante d'investissements ; nous tomberions dans la forme de l'équilibre dynamique où S a $=$ I a ; ou admettre encore que l'épargne s'accroît en face d'un volume constant d'investissements ; nous tomberions dans la forme d'équilibre statique où S $=$ I.

Pourquoi l'expansion s'arrête-t-elle ? Pourquoi y a-t-il renversement de tendance ? Parce que l'expansion donne elle-même naissance à des déséquilibres qui tendent à arrêter le mouvement ascendant, déséquilibres d'ordre monétaire et d'ordre non monétaire. Les premiers retiendront surtout notre attention, sans pour autant que nous négligions les seconds.

§ 8. Les diverses explications monétaires de la crise.

Selon Hawtrey, l'arrêt de l'expansion est provoqué par la suspension des crédits. « Si le resserrement du crédit ne survenait pas, la phase active du cycle économique pourrait se prolonger indéfiniment à la condition, il est vrai, de laisser les prix monter indéfiniment et d'abandonner l'étalon-or »[1].

L'école monétaire de la surcapitalisation admet également que, le fait que les banques doivent arrêter l'expansion de crédit pour des raisons d'ordre monétaire, est la cause immédiate qui met fin à la phase d'expansion. Cependant, contrairement à la théorie purement monétaire, elle n'admet pas que seules des mesures monétaires pourraient éviter la crise ; elles ne feraient qu'en différer la venue. La raison qu'elle donne semble la meilleure réfutation à la théorie purement monétaire : si l'expansion de crédit continuait à un rythme constant ou même accéléré, la hausse des prix n'aurait plus de fin et l'effondrement du système monétaire arrêterait à lui seul l'expansion de crédit par le fait que la monnaie se déprécie rapidement et, n'ayant plus de valeur, les individus s'en débarrasseraient le plus rapidement possible. Un phénomène de ce genre s'est produit en Allemagne en 1923. La crise est donc provoquée par la « pénurie de capitaux » prise dans le sens d'une insuffisance d'épargne et d'un excès de la consommation[2]. Pour y remédier, il faut que les individus détenteurs de monnaie destinent une plus grande partie de leur revenu à l'investissement en biens capitaux et une plus faible partie en consommation. De cette façon, l'équilibre de l'appareil de production serait rétabli et la quantité de monnaie en circulation retrouverait un rapport adéquat avec le volume de la production.

A l'opposé de ce raisonnement, les adeptes de la théorie de la sous-consommation expliquée dans sa forme moderne, soutiennent que la crise est due à un excès d'épargne : une trop grande partie du revenu courant est destinée à l'épargne, alors que la plus faible est affectée à l'achat le biens de consommation. Selon Hobson[3], l'excès d'épargne est dû à l'inégale répartition du revenu national. Du fait que l'épargne provient essentiellement du côté des détenteurs de gros revenus, cet excès peut prendre des proportions dangereuses. Si les revenus étaient mieux répartis, l'épargne n'atteindrait pas des proportions dangereu-

---

[1] Hawtrey R. G. : Trade and Credit, p. 98.

[2] Cf. Hayek F. A. : Prices and Production, p. 57 ; ibid. : Prices Expectations, monetary Disturbances and Malinvestments, op. cit., p. 358-361.

[3] Cf. Markovitch T. J. : Les théories modernes de la sous-consommation, p. 53 ss.

ses et excessives et l'ampleur des fluctuations cycliques pourrait être réduite, en partie, en prenant des mesures de ce côté. Cette théorie rejoint celle de Lederer[1] qui prétend que la crise est due à l'insuffisance de la demande des consommateurs. Si les profits diminuaient et si les revenus augmentaient plus fortement, l'équilibre serait rétabli. Par ailleurs, Forster et Catchings, eux-mêmes partisans de la théorie précitée, ajoutent que la monnaie nouvellement créée par l'expansion du crédit bancaire n'atteint pas, dans le temps, la sphère des revenus et n'est pas fonction de la demande additionnelle pour l'offre accrue des biens.[2] Toutefois, cet argument a été facilement réfuté par Neisser[3] : puisque une partie considérable de la monnaie additionnelle créée par les banques est immédiatement redistribuée en salaires, malgré que la production prenne du temps et jusqu'à ce que les biens de consommation soient sur le marché, il est beaucoup plus probable que l'offre additionnelle présente un certain retard sur la demande additionnelle ; le contraire semble se présenter plus rarement.

Un autre groupe de théoriciens de la sous-consommation, représenté principalement par Lederer, soutient que la hausse insuffisante des salaires par rapport aux profits réalisés par les entrepreneurs, est une cause de la crise. La hausse des salaires ne marche pas de pair avec la hausse des prix de vente. Les bénéfices considérables réalisés par les capitalistes et entrepreneurs sont investis en biens de production et les gros revenus ne sont pas suffisamment affectés à la consommation ; il y a donc surcapitalisation, mais ici ce terme doit être compris comme une insuffisance de la demande de biens de consommation et non pas insuffisance d'épargne. C'est dans ce sens que la théorie de la sous-consommation s'oppose à celle de la surcapitalisation monétaire.

En résumé, l'idée générale des théoriciens de la sous-consommation est que, d'un côté, l'épargne provoque un fléchissement de la demande des biens de consommation et que, de l'autre côté, l'épargne est trop investie dans la fabrication de biens de production. La demande de biens de consommation se ralentit, alors que celle des biens de production augmente. L'équilibre des biens de consommation est rompu, puisqu'il n'y a plus égalité entre l'offre et la demande. Comme, d'après ces auteurs, tout l'appareil productif est en dernière analyse commandé par le marché des biens de consommation, le processus va se renverser, puisque la demande diminue.

Cette thèse a été vivement critiquée par de nombreux théoriciens, tels Robertson, Hayek et Haberler,[4] en ce sens qu'elle s'exprime trop catégoriquement. Il est en effet difficile de croire que la fabrication des biens capitaux dépende entièrement et exclusivement de la situation devant laquelle se trouvent les

[1] Lederer W. : Konjunktur und Krisen. Grundriss der Sozialökonomie IV., Ire partie, p. 401.

[2] Forster W. T. et Catchings W. : Profits, p. 317 ; cf. aussi Robertson D. H. : The monetary Doctrine of Messrs. Forster and Catchings. QJE mai 1929.

[3] Neisser H. : General Overproduction. JPE vol. 42, 1934, p. 433-465.

[4] Cf. Robertson D. H., loc. cit. Hayek F. A. : The Paradox of Saving. Economica mai 1931 ; Haberler G., op. cit. p. 140-141.

industries fabriquant les biens de consommation. Les partisans de la théorie monétaire ont démontré que vers la fin du boom, les dépenses en vue de la consommation tendent à augmenter par rapport à l'épargne ; il n'y a donc pas insuffisance de la demande. De plus, la théorie monétaire de la surcapitalisation a souligné qu'une augmentation de la demande de biens de consommation et le développement de la production de ces biens, vers la fin de l'expansion, pouvaient parfaitement rompre l'équilibre entre les prix de revient et les prix de vente dans les stades antérieurs de la production, du fait, qu'à ce moment, les stades antérieurs n'ont ni la possibilité d'employer les facteurs de production oisifs, ni les fonds nécessaires pour conserver les facteurs de la production qu'ils emploient déjà, par suite de la concurrence des industries productrices de biens de consommation.

Dans la question du retard des salaires sur le mouvement du niveau des prix, les deux théories ne s'opposent pas, mais se complètent. Toutes deux sont d'accord sur le fait que le retard subi par le mouvement des salaires et autres revenus soumis à une certaine rigidité (fonctionnaires, retraités, rentiers, détenteurs de valeurs à revenus fixes) est une conséquence de la formation des capitaux provoquée par l'expansion de crédits d'origine inflationniste (épargne forcée). Si les salaires et autres revenus précités accusaient une augmentation parallèle à la hausse du niveau des prix, l'offre de capitaux d'origine inflationniste aurait un volume beaucoup moins important.

L'explication de la crise sépare cependant les deux écoles. D'après la théorie monétaire de la surcapitalisation, la crise est provoquée par l'expansion exagérée des crédits. La rigidité des salaires et autres revenus n'entraîne la crise que dans la mesure où elle provoque des crédits inflationnistes. Les partisans de la théorie de la sous-consommation, au contraire, insistent sur le fait que ce sont les bénéfices exagérés qui provoquent la crise, parce qu'ils entraînent une épargne excessive. La conversion trop forte de cette épargne en capital matériel provoque l'effondrement de l'expansion.

En face de cette controverse, tâchons de donner une solution objective quant à la cause monétaire de la crise.

§ 9. Le manque d'élasticité de l'offre de monnaie.

Nous savons qu'un mouvement d'expansion exige deux conditions indispensables : l'élasticité de l'offre des facteurs de production et l'élasticité de l'offre de monnaie. C'est de cette dernière que nous nous occuperons surtout.

Pendant toute l'expansion, les possibilités financières accumulées pendant la dépression s'amenuisent de plus en plus. Les capitaux accumulés par les particuliers ont été remis en circulation entièrement. Les banques ont accordé de grandes facilités de crédit.

Toutefois, toutes les organisations bancaires modernes sont basées sur l'étalon-or, et il existe une limite supérieure à l'expansion du crédit. Si les banques continuaient d'accorder indéfiniment du crédit, elles mettraient non seulement

leur situation en danger, mais aussi tout le système monétaire du pays. Les expériences d'entre les deux guerres nous fournissent assez d'exemples sur les questions de l'inflation de monnaie et de crédit et des conséquences désastreuses qu'elle entraîne pour passer sur les détails. Il nous suffit de savoir que la banque centrale peut, volontairement ou non, suspendre les crédits, soit pour maintenir la stabilité de la monnaie à l'intérieur et en face de l'étranger, soit parce qu'elle redoute les conséquences d'une expansion trop prolongée. Les banques commerciales peuvent pratiquer la même politique, sans y être expressément forcées par la banque centrale.

Par ailleurs, l'accroissement des dépenses est une caractéristique de la fin de l'expansion ; il n'y a donc pas de raison pour que la demande de capitaux faiblisse ; au contraire elle s'accroît. Cet accroissement ne pourra être satisfait par un accroissement correspondant dans la quantité de monnaie en circulation, puisque l'expansion de crédit est restreinte. L'offre de monnaie présente donc une certaine rigidité en face de la demande. De plus, ce déséquilibre sera caractérisé par une hausse excessive du taux de l'intérêt, qui aura son influence sur la productivité marginale des biens capitaux surtout.

§ 10. Répercussions de la restriction des crédits.

Même si les entrepreneurs et les hommes d'affaires n'entrevoient aucune perte prochaine dans le commerce et l'industrie, il peut survenir une contraction de la circulation monétaire. Ajoutons encore que la diminution de la vitesse de circulation n'apparaît pas comme un phénomène capable de déclencher, ou même d'influencer fortement la dépression. Ainsi, si l'arrêt de l'augmentation de la quantité de monnaie en circulation a précédé d'une année la crise de 1929, la réduction de la vitesse de circulation n'est apparue qu'une année après la crise [1].

La contraction de la circulation monétaire se traduit par une diminution du revenu total, donc de la demande des biens, diminution qui aura ses répercussions dans les stades antérieurs et postérieurs de la production.

a) Répercussions dans les stades antérieurs de la production.

Nous savons que la demande de biens capitaux est suffisamment élevée et que la production dans les stades antérieurs pourrait encore se développer ; or, l'arrêt des crédits créera des difficultés dans ces stades : les programmes d'investissements en vue de satisfaire la demande des industries produisant les biens de consommation ne pourront être achevés, faute de crédits. En face de cette situation, aggravée encore par la baisse de l'efficacité marginale des investissements de ce secteur, les prévisions des entrepreneurs deviendront plus pessimis-

[1] Cf. Warburton C., loc. cit.

tes. L'expansion prendra donc fin de ce côté [1]. Les entrepreneurs se rendront compte qu'ils ont commis des erreurs, adapteront leur capacité de production aux conditions existantes ; cette adaptation ne peut évidemment se faire que lentement. La baisse de l'efficacité marginale du capital provoquera sans aucun doute la chute des cours en bourse. Cette chute des cours, ajoutée au découragement qui accompagne la baisse du rendement des investissements, fera augmenter la préférence pour la liquidité, d'où nouvelle hausse du taux de l'intérêt.

b) Répercussion dans les stades postérieurs de la production.

La situation décrite ci-dessus peut soulever une objection : si la restriction de crédit était compensée par une augmentation de l'épargne individuelle, cette épargne pourrait servir à l'investissement ; la production continuerait à son rythme habituel.

Admettons que ce soit le cas. Qu'adviendra-t-il maintenant ? Les stades antérieurs pourront-ils produire au même rythme ? Non, parce que la restriction des crédits cause non seulement une diminution de la demande de biens capitaux, mais aussi une baisse de la demande du côté des industries fabriquant les biens de consommation. Si ces dernières cessent de se développer, les premières vont donc manquer de débouchés. La réduction de la fabrication de biens capitaux est inévitable, même si l'on peut y remédier par une épargne suffisante.

Reste à savoir par quel processus la restriction des crédits agit sur la fabrication des biens de consommation.

La production des industries de biens de consommation diminue évidemment parce que la demande de biens de consommation diminue. Nous avons pourtant vu que l'accroissement des dépenses était une des caractéristiques de la fin du boom. Cependant, mis à part le fait que le rythme d'accroissement de la consommation doit ralentir une fois qu'une partie importante du chômage est résorbée [2], alors que la production continue au même rythme (donc déjà un déséquilibre), la restriction des crédits bancaires provoquera une diminution de la demande de biens de consommation. Cette baisse se fait sentir de deux côtés : dans les industries produisant les biens de consommation et chez les négociants.

1) Les industries productrices de produits consommables voient leurs bénéfices augmenter sans cesse par le fait de l'accroissement des dépenses et de la hausse des prix. Elles ont donc intérêt à passer des commandes aux industries de biens capitaux, en vue d'augmenter leur capacité de production. Elles demanderont alors des crédits aux banques. Puisque ces dernières refusent de leur

---

[1] Keynes, par exemple, insiste principalement sur le fait que la crise est due à la chute soudaine de l'efficacité marginale du capital (Cf. Théorie Générale, p. 328), tandis que Hayek soutient que le phénomène de la rareté du capital (entendons ici rareté de monnaie) provoquant l'impossibilité d'utiliser le capital existant, est le point central de l'explication de la crise. (Cf. Prices Expectations, op. cit. p. 360).

[2] Cf. Harrod R. F. : The Trade Cycle, p. 165. Harrod considère ceci comme la seule explication de la crise.

accorder les crédits nécessaires, la demande de ces industries ne pourra être satisfaite, d'où baisse de la demande provoquant les mêmes effets que la baisse de la demande dans les stades antérieurs.

2) La baisse de la demande dans les industries produisant les biens consommables sera surtout provoquée par la diminution des commandes de la part des négociants. Cette diminution trouve sa source dans deux causes :

a) Les négociants, tout comme les producteurs, voient leurs bénéfices augmenter grâce à l'augmentation des dépenses et à la hausse des prix. Ils formulent aussi le désir d'accroître leurs achats en vue de bénéficier de la bonne conjoncture. A cet effet, ils demandent des crédits aux banques et se les voient refuser. Les négociants ne pourront donc plus passer de commandes supplémentaires aux industries productrices de biens de consommation.

b) Vers la fin de l'expansion et au point culminant du boom, la plus grande partie de l'augmentation de la circulation monétaire est absorbée par la hausse des prix. Malgré que les salaires accusent une augmentation, celle-ci n'arrivera pas à rattraper la hausse du niveau des prix, à cause de la formation de capitaux au moyen de crédits inflationnistes. La tendance à la hausse du coût nominal de la main-d'œuvre est compensée (même plus que compensée) par l'expansion monétaire et la hausse des prix de vente. De ce fait, une nouvelle impulsion sera donnée aux revendications des syndicats ; la hausse des prix de revient et des prix de vente s'accélérera dans un mouvement en spirale. D'après Marjolin [1], le retard de la hausse des salaires sur le mouvement des prix peut s'expliquer, du moins partiellement, par les mouvements des prix différentiels des prix des marchandises de production ouvrière et des marchandises de consommation ouvrière. Les prix des marchandises de consommation ouvrière montent moins rapidement que les prix des marchandises de production ouvrière. Si la totalité des dépenses augmente, la demande globale baissera quand même car, en face d'un accroissement encore sensible de la production, les revenus dépensés même complètement absorberont une quantité de moins en moins grande de biens de consommation, par suite de la hausse continuelle des prix. En d'autres termes, le pouvoir d'achat diminue. Cette situation s'aggravera par la suite, étant donné que toutes les industries commencent à licencier des ouvriers et du personnel (ou à réduire les salaires), pour adapter leur capacité productive à la demande actuelle, d'où baisse du revenu global.

La diminution de la hausse peut aussi être le résultat d'une certaine saturation des besoins. Cette saturation caractérisera le marché des biens de consommation en général, certaines catégories de ces biens ou encore certaines catégories d'outillage.

c) Pourquoi toute l'épargne n'est-elle pas investie ?

Les conclusions précédentes étaient encore basées sur la supposition que toute l'épargne était investie et que malgré cela, la crise pouvait se produire.

---

[1] Cf. Marjolin R., op. cit. p. 153.

En réalité, l'épargne n'est pas investie dans sa totalité, ce qui nous rapproche plus rapidement de la crise.

A la fin du boom, il s'agit évidemment de l'épargne de la classe riche et des sociétés commerciales, les salariés et les détenteurs de revenus moyens épargnant peu ou même pas du tout.

Bien que la classe riche épargne moins à la fin du boom, une grande partie des profits ne sera pas investie, pour plusieurs raisons. Nous l'avons déjà vu, les sociétés commerciales et les capitalistes individuels n'ignorent pas l'existence de la crise et les conséquences fâcheuses qui s'ensuivent. Aussi veulent-ils se garantir financièrement en vue des périodes de stagnation et de dépression des affaires. De plus, surtout au point culminant du boom, le rendement marginal des investissements diminue, par suite de la hausse des coûts de production. L'utilisation d'installations médiocres, l'embauchage d'ouvriers moins qualifiés et la diminution générale du rendement individuel sont les principales causes de cette baisse de l'efficacité marginale des investissements qui, à la fin du boom, ne peuvent être compensées par une expansion monétaire inflationniste, puisque les crédits sont suspendus. Les capitalistes n'auront plus de raison majeure d'investir leurs épargnes, puisque le rendement des investissements diminue.

§ 11. Les causes réelles.

Nous avons spécialement insisté sur les causes monétaires de la crise économique. Même si l'expansion de crédit pouvait être maintenue par quelque moyen, la crise pourrait sans doute être retardée, mais non évitée car, à côté des déséquilibres monétaires, il existe des déséquilibres propres à la structure réelle de l'économie. Dans certaines branches de la production, par exemple, la demande ne couvre pas les prix de revient, du fait que le mouvement des marchandises ne correspond pas dans toutes ses ramifications à celui de l'argent, le principe de l'accélération ne joue plus par suite de la rigidité de l'offre des facteurs de production, des étranglements [1] apparaissent dans certaines industries qui, par suite de l'augmentation de la circulation monétaire, provoquent plutôt une hausse des prix qu'une diminution du chômage ; n'oublions pas non plus les fausses prévisions et les mouvements spéculatifs qui peuvent engendrer une analyse erronée de certains marchés.

Bref, une fois que la demande totale baisse et que la production ne peut plus se maintenir à son rythme habituel, la crise apparaît avec toutes ses caractéristiques bien connues. La concurrence pour la vente des produits finis se fait de plus en plus acharnée, les prix de revient sont comprimés, les prix de vente abaissés, le chômage fait son apparition, les processus de production sont raccourcis, certaines industries et maisons de commerce tombent en faillite, les cours en bourse baissent. La production totale diminue et avec elle le revenu total, donc la demande totale, et ainsi de suite. La dépression est amorcée.

---

[1] Cf. Lachmann L. M. : Investement and Cost of Production. AER sept. 1938, p. 469-481.

C. La phase de contraction

La dépression est caractérisée par une diminution progressive de la quantité de monnaie en circulation et de la vitesse de circulation. Si ce phénomène ne se présentait pas, il est clair que le chômage et le ralentissement des affaires ne seraient pas aussi accentués. A cet égard, la contraction peut être considérée comme un phénomène monétaire. Il serait cependant erroné de croire que la politique de resserrement des crédits de la part des banques en est la cause unique ; même si l'on y remédiait, pour que la reprise se fasse, il serait indispensable de stimuler l'offre et la demande.

La contraction de la circulation monétaire se fait sentir de deux côtés : dans le système bancaire et chez les capitalistes, tous deux étant empreints de pessimisme et incités à la prudence par suite de la crise. Le risque des prêts augmente, l'offre de capitaux diminue.

§ 12. La déflation monétaire du côté du système bancaire.

La politique de déflation pratiquée par la banque centrale a pour but de réduire la circulation de l'or (aujourd'hui cette alternative est plus rare puisque l'or ne circule plus), de l'argent, des billets, ainsi que le montant des exigibilités à court terme. Cette mesure trouve également sa cause dans un déséquilibre de la balance des comptes du pays considéré ; ce déséquilibre provient lui-même du retrait des crédits extérieurs, de l'arrêt de l'afflux des capitaux étrangers, de l'évasion du capital national ou de déficits dans les divers postes de la balance des comptes, du fait que les prix et les revenus sont relativement élevés. Cette politique de déflation aura comme conséquence inévitable la réduction de la masse de pouvoir d'achat.

Il convient toutefois de mentionner que cette politique peut être contrebalancée par la substitution des crédits bancaires aux instruments monétaires créés par la banque centrale, l'accélération de la vitesse de circulation de la monnaie due au fait que les fonds qui rentrent dans les caisses de la banque centrale étaient antérieurement thésaurisés (ce fut par exemple le cas aux U.S.A. en 1933, après le moratoire bancaire). Par ailleurs, la phase de contraction n'est pas toujours accompagnée nécessairement par une politique déflationniste de la banque centrale. Une recrudescence de la circulation des billets peut aussi bien se manifester en face de la demande diminuée de marchandises. Cette alimentation de la circulation en billets est nécessaire pour éviter que les banques commerciales manquent de liquidité et soient obligées de fermer leurs guichets, et pour que la circulation industrielle ne se raréfie pas trop.

Tout ceci prouve que la diminution de la circulation monétaire prend également sa source dans la thésaurisation.

Si la déflation de la part de la banque centrale n'est pas une caractéristique inhérente à chaque dépression, il en est autrement du resserrement des crédits pratiqué par les banques commerciales. Il accompagne toujours un mouvement de contraction et se traduit par la liquidation des avances et des dépôts bancai-

res. Cette liquidation peut se faire lentement ou rapidement[1]. Elle sera par exemple accélérée par les exigences de la banque centrale ou encore par le fait que les détenteurs de dépôts d'épargne veulent retirer leur argent. Le climat psychologique peut en outre aggraver l'ampleur du resserrement des crédits. La baisse des cours en bourse provoquera la réalisation des titres. Pour rembourser les dépôts, les banques devront également jeter des titres sur le marché, ce qui fera encore baisser les cours. Ajoutons toutefois que les propriétaires de sécurités à long terme ou de titres achetés à un cours élevé, ne réaliseront pas toujours leur portefeuille, même si les affaires sont dans le marasme.

§ 13. La déflation monétaire du côté des particuliers.

La diminution de la quantité de monnaie en circulation peut provenir du fait que les particuliers thésaurisent de l'or (pour autant que l'achat de l'or ne soit pas interdit). Dans ce cas, la banque centrale doit encore réduire la circulation, pour maintenir à un taux convenable sa proportion de couverture.

Les particuliers peuvent encore thésauriser les billets de banque et transformer leurs dépôts en billets. Les banques commerciales sont alors obligées de restreindre leurs crédits pour maintenir la proportion de leur encaisse.

Cette thésaurisation de l'or et des billets ne caractérise pas toutes les dépressions ; il faut déjà que ces dernières aient une intensité exceptionnelle. Néanmoins, elle peut plus ou moins se manifester par suite de la baisse des prix. Cette baisse provoque, en effet, une hausse de la valeur de la monnaie d'un côté, ce qui encourage la thésaurisation ; celle-ci peut être, de l'autre côté, le résultat du comportement psychologique de l'acheteur qui escompte une nouvelle baisse des prix et qui diffère ses dépenses.

La thésaurisation individuelle peut aussi provenir de la réalisation des valeurs mobilières, immobilières ainsi que des marchandises. Cette réalisation des actifs se fera surtout sentir si un créancier presse son débiteur de liquider ses dettes et si ce dernier ne peut le faire avec son revenu courant. La réalisation forcée des actifs aura une influence très déprimante sur le prix des biens et il en résultera des effets déflationnistes. De plus, il est presque certain que le créancier ne placera pas son argent immédiatement, mais au contraire le conservera pendant un certain temps sous forme liquide. Fisher, par exemple, estime que l'endettement est une cause qui aggrave la déflation[2].

Les entreprises industrielles et commerciales recherchent aussi une plus grande liquidité. Elles veulent accroître leur encaisse et rembourser leurs dettes auprès des banques, ceci pour deux motifs principaux :

a) Les crédits bancaires étant d'un renouvellement difficile et problématique, les entreprises augmenteront leur liquidité en vue de s'acquitter de leurs engagements au moment de l'échéance. Cette tendance à thésauriser sera encore

---

[1] Cf. Röpke W. : Crises and Cycles.

[2] Cf. Fisher I : The Debt-Deflation Theory of Great Depression. Econometrica octobre 1933.

renforcée par le fait que les fournisseurs eux-mêmes n'accordent pas facilement des crédits au cours de la dépression et exigent le paiement comptant des achats. De plus, la solvabilité de certains clients devient parfois douteuse.

b) La baisse des prix qui caractérise toute dépression fait subir des pertes aux entreprises commerciales et industrielles. Les prix de vente baissent plus rapidement que les coûts de production car, aussi bien que les patrons luttent contre les syndicats en vue d'éviter la hausse exagérée des salaires pendant une grande partie du boom, en retour, les syndicats luttent contre la baisse des salaires nominaux pendant la dépression. La rigidité des salaires et de beaucoup d'autres coûts fixes figurent donc parmi les principales causes des pertes. C'est en partie pour cette raison qu'il y a du chômage. Etant dans l'impossibilité de réduire les salaires par tête, les entrepreneurs licencient du personnel. Que l'une ou l'autre solution soit adoptée, le résultat est le même : baisse du revenu global.

Les pertes causées par la baisse des prix entraînent également la réduction de l'efficacité marginale des investissements. Les entrepreneurs abandonnent les projets d'investissements, ajournent le remplacement du capital fixe et du capital circulant, d'autant plus qu'ils prévoient une baisse future et ne comptent pas sur de grands profits.

D'une manière générale, l'incitation à investir est donc quasiment nulle et les disponibilités, au lieu de servir à des fins productives, sont conservées oisivement ou destinées à liquider les avances bancaires [1].

Nous avons maintenant la réplique parfaite du mouvement ascendant : l'épargne est plus grande que les investissements.

Durbin et Keynes [2] ont émis l'hypothèse que les entrepreneurs, pour couvrir leurs pertes, peuvent réaliser des titres ou d'autres actifs, en contrepartie de l'épargne qui est cause de ces pertes. Haberler [3] relève que ce cas est assez factice et que, d'une manière générale, la réalisation de ces titres et autres actifs a pour but de ne pas réduire les dépenses de consommation des entrepreneurs, pas plus que les déboursements aux divers facteurs de production. Dans ce cas, la demande ne diminue pas et l'épargne d'une partie du public est compensée par la « décapitalisation » qu'opèrent les entrepreneurs. Ces ventes ne peuvent exercer qu'une influence déflationniste indirecte par l'intermédiaire de la chute des cours en bourse ou des prix des marchés sur lesquels les autres actifs sont réalisés. Hayek [4] ne voit pas non plus par quel processus ces ventes pourraient exercer une influence déflationniste directe.

---

[1] Cf. Strigl R. von : Kapital und Produktion, p. 208 ss.

[2] Durbin E. F. M. : The Problem of Credit Policy, p. 95 ; Keynes J. M. : A Treatise on Money, p. 173 ss.

[3] Haberler G., op. cit. p. 382.

[4] Hayek F. A. : Reflections on the Pure Theory of Money of Mr. Keynes II. Economica février 1932.

La vente des titres n'a pas comme mobile unique la couverture des pertes ; elle peut avoir lieu dans la crainte d'une baisse future des cours en bourse.

§ 14. Le comportement du taux de l'intérêt.

Au début de la dépression, alors que les affaires ralentissent, le taux d'intérêt continue à hausser, par suite de la raréfaction toujours croissante de la monnaie en circulation. Son fléchissement ne se fera sentir que plus tard, au moment où les banques commencent à faire preuve d'une plus grande liquidité.

Le taux à court terme fléchira plus rapidement que le taux à long terme car, pendant cette période d'incertitude et d'inquétude générale, on prête encore plus volontiers à court terme qu'à long terme. Les fonds qui ne peuvent s'immobiliser par suite du climat de la dépression, se déversent sur le marché monétaire, ce qui accentue encore la baisse du taux sur le marché. Cette baisse fera monter les cours des obligations, des titres à revenus fixes, alors que le cours des actions fléchit, puisque les actions représentent la capitalisation des profits, qui sont faibles au début de la phase de contraction.

D'après les statistiques et les enquêtes, d'importantes émissions d'emprunts à long terme sont lancées dans les premières années de la dépression, émissions qui s'expliquent de la manière suivante : A la fin de la prospérité, la plupart des entreprises avaient emprunté à court terme à des taux onéreux. Lorsque ces entreprises voient fléchir le taux d'intérêt, elles sont incitées à transformer leurs emprunts à court terme en emprunt à long terme. Ces importantes conversions, au début de la dépression, ne doivent pas être interprétées comme un symptôme de reprise, mais simplement comme la transformation d'emprunts antérieurs [1].

§ 15. Conséquences de la contraction de la circulation monétaire.

La diminution de la circulation monétaire qui a pour cause la recherche de la liquidité dans tous les secteurs de l'économie, aura comme conséquence la baisse générale de la demande, aussi bien pour les biens de consommation que pour les biens de production. Comme la hausse nourrit la hausse, la baisse nourrit la baisse. D'après le principe de l'accélération, la baisse des investissements sera plus forte dans les stades antérieurs de la production que dans les stades postérieurs. Le chômage se fera donc surtout sentir dans ce secteur, plus que dans les industries fabriquant les biens de consommation dont certaines présentent même une grande stabilité pendant la dépression (biens de première nécessité). Le multiplicateur ne joue plus puisque, dans l'ensemble, il n'y a pas d'investissement. Tout ceci entraîne la baisse des revenus globaux, une nouvelle baisse de la demande et des prix. Le taux d'intérêt baisse car la liquidité devient de plus en plus grande et le marché du crédit fait preuve d'une faible activité.

---

[1] Cf. Keynes J. M. : The « ex ante » Theory of the Rate of Interest. EJ 1937, p. 668 et Pirou G., op. cit. fasc. III, p. 78.

D. La reprise

Si la crise peut être provoquée par un simple arrêt des crédits bancaires, il ne suffira pas de supprimer les mesures restrictives relatives à l'octroi de crédits pour renverser la tendance à la baisse. A la fin de la dépression, la liquidité des banques est assez grande pour qu'une quantité de monnaie suffisante soit mise à la disposition de l'économie à un taux assez bas, mais pour que la reprise ait lieu, il est nécessaire de stimuler l'offre et la demande.

Avant d'examiner par quelles voies les facteurs monétaires stimuleront la production et la consommation, quelques remarques préliminaires s'imposent.

Si la dépression est forte au début et vers le milieu de la phase, au bout d'un certain temps elle diminue d'intensité et, comme l'expansion devenait sensible aux secousses déflationnistes, la fin de la dépression subit les influences inflationnistes. Une grande partie de l'outillage est inutilisée, le chômage est considérable et les capitaux oisifs sont nombreux. Autrement dit, l'offre des facteurs de production et l'offre de monnaie et de crédit font preuve d'une grande élasticité. De plus, il existe une limite minimum à la diminution de la circulation monétaire et à sa vitesse de circulation. Il est certain que cette limite minimum dépend de la structure bancaire, de l'organisation financière et de la valeur de la monnaie du pays considéré. Si les affaires ralentissent, cela ne veut pas dire que toute activité est stoppée ; même au plus bas de la dépression, il existe toujours une certaine demande et une certaine offre. Il suffira qu'elles reçoivent l'impulsion nécessaire pour que la reprise se fasse.

Un certain nombre de controverses existent au sujet du côté monétaire de la reprise :

1) Divergences concernant la source de la quantité de monnaie disponible ;

2) divergences concernant a) la manière dont laquelle l'augmentation du flot monétaire provoquera l'augmentation de la demande et, b) le degré de la réaction qui en résulte ;

3) dans la pression expansionniste, le rôle le plus important doit-il être assigné à la production des biens de consommation ou à celle des biens de production ?

4) de cette dernière question, il en découle une autre, à savoir si les fonds disponibles proviennent principalement du marché à long terme ou du marché à court terme. Ce dernier point est intimement lié au premier [1].

§ 16. L'impulsion monétaire du côté de la production.

L'un des premiers facteurs qui aura son influence salutaire sur l'offre des capitaux sera la politique monétaire pratiquée par la banque centrale et les banques commerciales. Faisant preuve d'une grande liquidité, le système bancaire pratiquera la politique du taux d'escompte à bon marché afin de stimuler

---

[1] Cf. Robertson D. H. : A Survey of Modern Monetary Controversy, dans Readings in Business Cycle Theory, p. 311-329.

le marché monétaire, et la politique bien connue du marché ouvert (open market operations). Toutes les avances bancaires sont pratiquement remboursées et rien ne peut arrêter une telle politique. Ces nouvelles facilités de crédit inciteront les entrepreneurs à reprendre activement l'investissement. L'incitation à investir, à côté de ces premières influences, sera encore encouragée par le fait que les entreprises ne sont plus endettées et qu'elles ont remboursé les crédits qui leur avaient été précédemment accordés. Le taux d'intérêt, bien que ne tombant pas en dessous d'un certain minimum, sera suffisamment bas pour ne pas freiner l'incitation à investir. La baisse du taux d'intérêt à long terme, surtout, quand la confiance sera rétablie, aura une influence salutaire sur la demande de certains biens capitaux, spécialement les maisons d'habitation dont il existe, même pendant la dépression, une demande latente [1]. Grâce aux facilités accordées par les banques et au comportement du taux d'intérêt à long terme, la reprise sera particulièrement aisée de ce côté.

L'augmentation de la circulation monétaire pratiquée délibérément par les banques, ne sera pas le facteur unique qui stimulera l'investissement global. Les entrepreneurs eux-mêmes ne placeront les fonds thésaurisés pendant la dépression que s'ils ont des raisons de le faire. La mise en application d'une invention, les prévisions plus optimistes quant au comportement de la demande effective, le bon marché de la main-d'œuvre et des matières premières, la crainte d'une hausse future des prix des biens de production du stade précédent de la fabrication, sont des facteurs qui donneront l'impulsion nécessaire aux investissements.

§ 17. L'impulsion monétaire du côté de la consommation.

Aussi bien que la production, la consommation devient plus sensible aux influences expansionnistes, à mesure que la dépression s'accentue.

Les facilités de crédit accordées par les banques et le niveau peu élevé du taux d'intérêt à court terme, encourageront les négociants désireux de reconstituer leurs stocks liquidés pendant la dépression, à emprunter de l'argent dans ce but. Ils passeront des commandes aux industries produisant les biens de consommation et, de ce côté, la reprise sera déclenchée. Toutefois, pour que les affaires reprennent du côté des négociants, il est nécessaire que la consommation augmente. L'accroissement net de la dépense des consommateurs proviendra de la remise en circulation de l'argent thésaurisé par les particuliers.

§ 18. La déthésaurisation du côté des particuliers et ses effets.

La déthésaurisation des particuliers peut avoir plusieurs causes, les unes d'ordre psychologique, les autres d'ordre monétaire.

Quand la recherche de la liquidité est satisfaite, les particuliers affecteront de nouveau leurs richesses à l'investissement et à une consommation augmen-

---

[1] Cf. Haberler G., op. cit. p. 431.

tée. Cependant, pour que l'épargne soit de nouveau investie, il est nécessaire qu'il existe un taux d'intérêt encore rémunérateur, donc une certaine demande de capitaux car, si cette demande n'existe pas, l'argent déversé par les particuliers dans la circulation fera encore baisser le taux d'intérêt. Il en résultera une augmentation de la productivité marginale des investissements, ce qui, semble-t-il, devrait suffire à stimuler la production. Toutefois, cette augmentation de la productivité marginale, par l'abaissement du taux d'intérêt, ne suffira pas à elle seule à donner l'impulsion nécessaire, si la demande pour ces mêmes investissements n'existe pas, c'est-à-dire si les entrepreneurs jugent qu'il n'est pas opportun d'entreprendre une nouvelle production. C'est dire que le taux de profit joue un rôle plus grand que le taux d'intérêt.

En face de cette situation, les particuliers consacreront cette quantité d'argent à des dépenses en biens de consommation. La propension à consommer devient donc plus forte, et c'est par cette voie indirecte que l'investissement dans les industries de biens de consommation pourra s'accroître. Cette augmentation de la demande de biens de consommation sera encore favorisée par la hausse des revenus réels, car il arrive un moment donné où les prix baissent plus rapidement que les salaires nominaux.

Il convient cependant d'ajouter que ce phénomène aura lieu surtout du côté des gros revenus. Du côté des détenteurs de revenus moyens et des salariés, on peut dire sans se tromper que la recherche de la liquidité ne sera pas assez saturée pour qu'ils consacrent à nouveau la plus grande partie de leur revenu à la consommation, ceci même si le revenu réel s'accroît. Même une augmentation de la propension à consommer, de ce côté, n'arriverait pas à déclencher une reprise suffisante pour un mouvement d'expansion à caractère durable. Par ailleurs, il ne faut pas oublier qu'il existe, au moment de la reprise, une quantité assez considérable de chômeurs ; dans ce secteur, la propension à consommer est réduite à son minimum.

§ 19. Les travaux publics.

Les quelques considérations précédentes nous montrent bien que, du côté monétaire, si le système économique était livré à lui-même, la reprise ne pourrait se faire que très lentement.

C'est pour cette raison que l'Etat provoque délibérément l'augmentation des dépenses des consommateurs par l'exécution de travaux publics, en assurant leur financement. De plus, l'Etat prend encore des mesures d'assistances et accorde des crédits à la consommation et à la production. Le chômage se résorbe, le revenu global augmente, la demande de biens de consommation augmente, entraînant la production des biens de consommation qui, à son tour, par le principe de l'accélération, déclenche un investissement plus fort dans la fabrication des biens capitaux.

Pour que la politique des travaux publics soit efficace et pour qu'elle puisse stimuler l'industrie privée, il est toutefois nécessaire que la quantité de monnaie en circulation augmente, pour les raisons importantes mentionnées sous lettre A.,

paragraphe 3. Cette augmentation de la quantité de monnaie en circulation favorisera la propension à consommer, donc le multiplicateur. Si le multiplicateur était faible, l'efficacité de la politique des travaux publics ne serait pas très grande [1]. Ajoutons encore que la grandeur du multiplicateur dépend de la grandeur du revenu national, de sa répartition et de tout ce qui concerne le comportement de ce revenu : politique fiscale et financière, allocations aux chômeurs, nécessité de rembourser les dettes antérieures et dépendance économique de l'étranger. De plus, la nécessité de l'augmentation de la quantité de monnaie en circulation est d'autant plus absolue que l'augmentation de MV peut être limitée dans ses effets secondaires par des paiements de dettes et une certaine thésaurisation [2].

Conclusion

Cet examen du comportement de la quantité de monnaie et de sa vitesse de circulation dans le cycle économique, nous mène à d'importantes conclusions.

Les sources principales des grandes fluctuations des affaires proviennent des variations dans la quantité de dépôts et de monnaie disponibles, et du volume excessif des nouveaux investissements et des nouvelles épargnes. Toutes les autres variations sont subordonnées aux premières. Certains théoriciens prétendent même que ce sont surtout les variations de MV qui jouent le plus grand rôle.

En toutes circonstances, le système bancaire occupe une position stratégique dans l'ajustement mutuel du volume des épargnes, des fonds destinés à l'investissement, du taux d'intérêt et du niveau des prix.

La vitesse de circulation de la monnaie n'apparaît pas comme étant un facteur causal dans les variations de l'activité économique ; elle est plutôt la résultante de ces variations. Le taux d'intérêt à long terme aura seulement une influence sur l'efficacité marginale d'une certaine catégorie d'investissements — biens de production durables, maisons d'habitation —, l'incitation à investir des autres secteurs de la production dépendant surtout du rendement actuel des investissements, des prévisions de profit, de la demande effective. Le taux d'intérêt à court terme aura une faible influence également ; peut-être agira-t-il sur le comportement des négociants vers la fin du boom et à la reprise. Encore faut-il qu'il s'élève fortement et brusquement dans le premier cas et qu'il accuse un niveau assez bas dans le second. D'une manière générale, les taux d'intérêt à long terme et à court terme ne seront pas des facteurs causals de première importance, d'autant qu'ils se meuvent avec un certain retard par rapport à la spéculation (courbe A de Harvard), à la production et aux prix (courbe B de Harvard). La manipulation du taux d'intérêt comme politique des cycles, très en vogue entre les deux guerres mondiales, n'a d'ailleurs pas donné les résultats

---

[1] Cf. Clark J. M. : Economics of Planning Public Works.

[2] Cf. Angell J. W. : Monetary Control and general Business Stabilisation. Dans Economic Essays in Honour of Gustav Cassel, p. 53-68.

voulus ; au contraire, elle a conduit à des erreurs fatales car, à elle seule, elle ne peut arrêter une expansion trop forte ou éliminer la dépression.

La quantité de monnaie circulant effectivement, par contre, est un facteur causal très important dans le déroulement du cycle. L'augmentation de M est une condition indispensable au développement normal de l'expansion ; la contraction de la circulation monétaire est une cause de la crise, mais pas la seule. Si l'expansion monétaire pouvait être maintenue, la crise serait retardée, mais pas évitée. C'est dire que la seule manipulation monétaire ne pourrait pas permettre le développement de l'expansion ; il faudrait encore agir sur les secteurs réels du circuit. La phase de dépression est spécialement caractérisée par la déflation monétaire qui provoque des effets décourageants sur la demande effective. La reprise ne peut se faire correctement que si MV augmente, stimulant ainsi l'offre et la demande de biens. Une reprise dans laquelle la déthésaurisation ou l'accroissement des crédits bancaires ne précèdent pas l'expansion de la circulation monétaire due aux exigences immédiates de la production et de la consommation, risque de finir brusquement.

CHAPITRE XIII

Rôle dynamique de la monnaie dans le trend

§ 1. Les mouvements de longue durée des prix et les découvertes des mines d'or.

Les manipulations statistiques permettent de déceler, à part les mouvements cycliques de l'économie, des tendances plus profondes, soit à la hausse, soit à la baisse qui, loin de se confondre avec les cycles, leur donnent une orientation particulière.

Un premier trend à la hausse des prix se situe entre 1500 et 1640 et c'est surtout en Espagne qu'il est constaté. Grâce aux découvertes géographiques de la première partie du XVIe siècle, les Conquistadores apportèrent du Nouveau-Monde des quantités considérables d'or [1].

Il faut aller jusque vers le milieu du XVIIIe siècle pour rencontrer un deuxième trend à la hausse des prix. Certains statisticiens le font partir de 1745, d'autres de 1780 ; il dure jusqu'en 1820. Ce trend ne semble pas être dû, cette fois, à l'importation massive de l'or, mais aux émissions de monnaie inconvertible en France, en Angleterre et aux U.S.A., émissions nécessitées par la Révolution française, les guerres napoléoniennes et la guerre d'Indépendance.

Au XIXe siècle, les mouvements de longue durée se répètent plus fréquemment. De 1820 à 1851, les prix baissent ; de 1852 à 1873, ils montent (rapidement jusqu'en 1856 puis se maintiennent jusqu'en 1873) ; de 1874 à 1896, nouvelle baisse et de 1897 à 1920, nouvelle hausse. Cette fréquence a incité Kuznets à soutenir qu'au XIXe siècle, ces trends étaient encore soumis à un mouvement encore plus profond, le trend séculaire [2].

Non seulement le prix des marchandises, mais aussi les profits, l'intérêt, la rente foncière et les salaires varient dans le même sens. En d'autres termes, les prix des marchandises et les prix des services sont en corrélation positive [3].

Au XIXe siècle, les exploitations des mines d'or commencent vers 1850 en Australie et en Californie et vers 1890 au Transvaal.

---

[1] Simiand F. : Recherches anciennes et nouvelles sur le mouvement général des prix du XVI-XIXe siècle.

[2] Kusnetz S. : Secular Movments in Prices and Production.

[3] Kusnetz S., op. cit.

§ 2. L'action de l'or sur le niveau général des prix. Les théories en présence.

La coïncidence plus ou moins parfaite des périodes de découvertes des métaux précieux et des périodes de hausses générales des prix, a soulevé un problème très important, celui de savoir dans quelle mesure la production de l'or et son taux d'accroissement influencent les prix et le volume de la production.

a) La théorie quantitative ou l'explication monétaire des mouvements de longue durée des prix

Ricardo, déjà, affirmait qu'un afflux de métaux précieux n'avait pour conséquence que l'élévation du niveau des prix, sans aucunement modifier les autres facteurs économiques, principalement l'activité des affaires[1]. Ainsi, quand la quantité de monnaie s'accroît, la monnaie se déprécie. Une baisse de la valeur de la monnaie engendre une hausse des prix ; raisonnement inverse en cas de diminution de la quantité de monnaie en circulation.

Fisher, comme Ricardo, nie, en dernière analyse, toute influence des prix sur la production, surtout si l'on prend en considération les périodes de longue durée. Les prix peuvent cependant avoir une influence sur la production pendant la « période transitoire » (période d'adaptation de la production au niveau des prix)[2]. Cette restriction enlève à la théorie quantitative une grande partie de sa rigueur.

Les conclusions des partisans de la théorie quantitative se trouveraient justifiées par le fait que les périodes de longue durée de hausse des prix coïncideraient avec les périodes d'accroissement du stock de métaux précieux, les périodes de baisse de longue durée des prix avec les périodes de diminution de la quantité de métaux précieux jouant le rôle de monnaie.

Avec quelques restrictions, ce raisonnement peut se justifier pour le trend à la hausse des prix en Espagne. Cependant, même dans ce cas, la hausse des prix fut moins que proportionnelle à l'augmentation du stock de métaux précieux, parce que le volume des affaires s'est accru. L'afflux d'or influença fortement les prix du fait que, d'une part, l'or servait de moyen de paiement et que, d'autre part, le taux d'accroissement du stock d'or était très élevé. Simiand, par exemple, soutient que l'arrêt de l'afflux d'or en Europe mit fin à ce trend à la hausse des prix.

Kondratieff[3] est adepte de l'interprétation monétaire. Il prétend que le trend primaire à la hausse de la production du XIXe siècle a été interrompu par l'afflux de métaux précieux de Californie et du Transvaal, qui a provoqué le trend secondaire à la hausse des prix.

---

[1] Ricardo D. : The high Price of Bullion, parag. I., cité par Marjolin R., op. cit. p. 243.

[2] Cf. Fisher I. : The Purchasing Power of Money, p. 155-162 ; voir également Marjolin R., op. cit., p. 193-194.

[3] Kondratieff N. D. : Die Langen Wellen der Konjunktur. Archiv. für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik, 1926, p. 573-609. Résumé dans Readings in Business Cycle Theory sous le titre « The long Waves in economic Life », p. 20-42.

La théorie quantitative soulève évidemment des objections et ne peut être acceptée sans autre. Il est facilement contestable, théoriquement, de déduire une dépréciation d'un accroissement de quantité. Un accroissement de l'offre de monnaie peut être compensé par un accroissement simultané de la demande, de sorte qu'il n'en résultera aucune dépréciation.

Lescure soulève quatre arguments contre la théorie quantitative [1] :

1) « Si les variations générales des prix tenaient à la monnaie, elles seraient simultanées, égales pour toutes les marchandises. » En réalité, ce n'est pas le cas, et l'on risque de commettre des erreurs d'interprétation si l'on prenait en considération uniquement le niveau général des prix. Le mouvement des prix relatifs ne doit pas échapper à l'analyse.

2) « A côté de la monnaie métallique, existent des monnaies fiduciaires, susceptibles de se substituer à la monnaie métallique. » Autrement dit, les fluctuations de crédit sont capables d'amener des troubles, même si la quantité de métaux précieux ne change pas. Ceci se trouve en effet vérifié pour le deuxième trend à la hausse des prix (1745 ou 1780-1820).

Mis à part ce cas particulier, il nous semble que cette objection s'appliquerait mieux aux mouvements cycliques qu'à ceux de longue durée, car les vérifications statistiques établies par Marjolin permettent de conclure que, pendant la longue période, la quantité de crédit est étroitement liée à l'or. Cette quantité augmenterait plus ou moins rapidement, suivant la vitesse d'accroissement du stock d'or [2].

3) « La vitesse de circulation de la monnaie est capable de corriger l'action des variations de l'importance des stocks monétaires. »

Si ce phénomène est possible théoriquement, la réalité nous montre que les choses se sont passées autrement et qu'il y eut, au XIXe siècle, un parallélisme entre les mouvements de la vitesse de circulation et ceux de la quantité de crédit [3]. Si, dans la courte période, le comportement de la vitesse de circulation peut apparaître parfois comme un correctif aux variations de l'importance des stocks de monnaie (encore faut-il un changement important et rapide dans les habitudes des individus quant à la manière d'opérer les transactions), ce correctif disparaît dans la longue période. Les études récentes de Warburton montrent qu'il existe même un trend séculaire à la baisse de la vitesse de circulation, trend calculé depuis 1909 à 1947. D'un autre côté, Hansen découvre une tendance historique, sur une période de plus d'un siècle, à garder un montant croissant de monnaie par rapport au revenu. [4]

4) Lescure objecte à la théorie quantitative que l'écart temporel entre les mouvements de prix de longue durée et les variations de la production d'or

---

[1] Lescure J., op. cit. p. 29 ss.

[2] Marjolin R., op. cit. p. 195-198.

[3] id. p. 201.

[4] Warburton C., loc. cit. particulièrement p. 81 ss. Cf. aussi Hansen A. H. : Economic Policy and full Employment, p. 216, note 8, et p. 326.

sont très variables, que cet écart atteint plusieurs années parfois et quelques mois dans d'autres cas.

Cependant, si les faits semblent donner tort à la théorie quantitative, théoriquement et même réellement, l'argument est dépourvu de valeur. L'écart temporel dont il est question est l'écart temporel apparent, celui qui existe par exemple entre l'augmentation de la production d'or ou de son taux d'accroissement annuel, et le point minimum de la dépression ou de l'expansion situé entre le mouvement de baisse et le mouvement de hausse des prix de longue durée. Mais ce mouvement peut avoir commencé quelques années plus tôt ou quelques années plus tard. Il n'est pas impossible, non plus, que l'écart temporel apparent soit négatif, c'est-à-dire que le phénomène considéré comme cause soit apparu après le phénomène considéré comme effet. Cela se produira, par exemple, si la production d'or commence à s'accroître au cours d'une phase ascendante du cycle. En apparence donc, le mouvement de hausse des prix de longue durée aura commencé avant que la production d'or (ou son taux d'accroissement) ne se redresse.

Des arguments soulevés contre la théorie quantitative, on peut retenir ceci :

a) L'offre de monnaie peut être compensée par un accroissement de la demande.

b) La coïncidence plus ou moins parfaite de la découverte des mines d'or et des mouvements généraux des prix (biens et services) n'est pas un indice suffisant permettant de conclure à une action pure et simple de l'or sur les prix.

c) La production de l'or influencera à la fois la production et les prix ; de plus, les prix et la production sont en relation fonctionnelle.

Les adeptes de la théorie quantitative peuvent à première vue réfuter ces objections en disant que toute période d'accroissement de la production de l'or étant également une période de hausse générale des prix, elle est également une période d'élévation des profits. Puisque la hausse des profits est le facteur qui peut déclencher un mouvement d'expansion, une période de hausse générale des prix sera celle d'une expansion générale, puisque tous les profits haussent ; raisonnement inverse en cas de baisse.

Cette thèse séduisante peut être facilement réfutée en transposant sur les schémas de longue durée les conditions indispensables précédemment développées pour l'expansion cyclique. Si l'or a une influence sur tous les prix, les taux de profits ne s'élèveront pas parce que les services, donc les coûts de production, haussent aussi bien que les prix de vente. La hausse des prix des biens sera neutralisée par celle des services et il n'y aura plus de motif à l'expansion.

b) La théorie de l'offre et de la demande ou l'influence de l'or sur la production.

Le point de départ essentiel est qu'il y a solidarité entre les prix des marchandises et les prix des services. L'or répartit ce que l'on produit et à tout accroissement de la valeur de la production correspond un accroissement des

revenus des producteurs. Inversément, la diminution de la valeur de la production entraîne une diminution des revenus. Si la valeur de la production d'une entreprise s'accroît, les revenus des entrepreneurs s'accroissent également. Cette hausse se traduira par une hausse des profits, des salaires ou de l'intérêt. Si ce sont les profits qui haussent, la demande de capital et de main-d'œuvre augmentera également, donc hausse des salaires et du taux de l'intérêt. Il s'ensuit un accroissement de la demande d'autres biens. Le phénomène redouble d'intensité s'il se combine avec un accroissement de la production.

Les périodes de hausse des prix sont également des périodes d'augmentation du volume de la production, parce que « des phénomènes d'action et de réaction réciproques généralisent la hausse apparue dans telle ou telle branche de la production jusqu'à influencer favorablement la branche de production qui, elle-même, a été le siège et le point de départ de la hausse »[1].

Lescure n'oublie pas que sil y a accroissement de la production, toutes choses égales d'ailleurs, les prix doivent baisser. Mais ils ne baissent pas ; au contraire, ils s'élèvent parce que la demande, pendant ces périodes, précède l'offre.

Cette théorie semble se vérifier par les faits suivants :

De 1850 à 1873, le trend s'oriente à la hausse grâce au développement des chemins de fer, développement qui engendre forcément un accroissement de la production minière et métallurgique, hausse la demande de main-d'œuvre, les salaires, le capital, le taux d'intérêt, d'où répercussion sur les industries de biens de consommation et augmentation de la population. Bref, l'impulsion donnée par la construction des chemins de fer se transmet à toutes les branches de l'industrie. Pendant ces décades, la hausse des prix fut surtout forte dans les industries minières et métallurgiques.

De 1873 à 1895, le trend à la baisse serait dû au fait que la production, donc l'offre, tend à dépasser la demande. L'achèvement des lignes de chemins de fer les plus rentables en France et en Angleterre d'un côté, le progrès technique réalisé dans la transformation des minerais phosphoreux (procédé Thomas), de l'autre, sont, d'après Lescure, les causes fondamentales de la baisse des prix de 1873 à 1895. Il est évident que la crise dans ces deux branches de la production entraîne, par la baisse de tous les revenus, un ralentissement dans les autres branches de la production.

Le nouveau trend à la hausse, à partir de 1895, s'expliquerait par le relèvement de la demande grâce à la découverte de l'électricité et du moteur à essence, engendrant ainsi un développement considérable de toutes les industries annexes. Dans cette période, le trend à la hausse des prix a eu pour cause première l'essor économique et non l'accroissement de la production d'or. Cependant, la découverte des mines du Transvaal n'a pas eu lieu sans influencer ce mouvement. Cette influence n'a cependant pas été celle que lui attribuent les adeptes de la théorie quantitative. L'augmentation des stocks d'or a favorisé

---

[1] Lescure J., op. cit. p. 40.

l'essor économique mondial, celui-ci restant la vraie cause de la hausse des prix. Cette influence de l'or a agit par deux voies principales :

1) L'exploitation des mines d'or s'est traduite par une augmentation de la demande de marchandises de la part des exploitations minières.

2) L'accroissement de la production d'or a permis l'assainissement de la circulation monétaire de nombreux pays et facilité l'émigration des capitaux européens vers les pays neufs ; l'essor économique de ces pays fut très grand.

Cette causalité parfaitement exacte avait été déjà découverte par Cantillon. Dans ses « Essais sur la Nature du Commerce en général », il relève que l'or extrait des mines a double effet : il agit, d'un côté, à travers le marché monétaire et financier comme capital nouveau et de l'autre côté, surtout, par les dépenses supplémentaires que les exploitants des mines sont en état de faire et qui agissent directement sur les prix. Newmarch également, mais en d'autres termes, soutient que l'afflux d'or enrichit le pays, ne provoque pas simplement un déplacement de prix et que la hausse des prix n'est pas le résultat d'une dépréciation de la valeur de l'or, mais au contraire qu'elle s'effectue à travers la hausse de tous les revenus des entreprises stimulées par l'accroissement de la demande [1].

Cassel aussi nie toute influence directe de l'or sur le niveau général des prix ; cependant, dans la mesure où le niveau général des prix est dominé par le facteur monétaire, ses mouvements dépendront principalement, et à chaque instant, des variations dans le taux d'escompte. [2]

Cette dernière théorie ne peut évidemment être retenue, car nous avons vu que les mouvements de longue durée des prix dépendent de facteurs beaucoup plus complexes que des simples mouvements dans le taux d'escompte.

c) Les « effets » de Marjolin.

L'influence de l'or sur la production a été expliquée clairement par Marjolin.

Alors que Lescure, comme Kuznets, semble insister principalement sur le rôle du progrès technique comme condition d'un mouvement de hausse de longue durée, Marjolin soutient, au contraire, que le progrès technique n'est jamais la condition suffisante d'un mouvement des prix de longue durée. Il lui faut « l'adjuvant » d'une augmentation de la qualité de monnaie fondamentale [3].

Effet I : La découverte des mines d'or ouvre des débouchés nouveaux à l'épargne et augmente en conséquence la productivité marginale du capital.

Effet II : La production de l'or agit sur la productivité marginale monétaire du capital parce qu'elle constitue une demande accrue de marchandises, demande qui émane en premier lieu des producteurs d'or eux-mêmes.

---

[1] Cf. Rist Chs. : Théories relatives à l'action de l'or et du taux de l'escompte sur le niveau général des prix. REP 1935, p. 1495-1534.

[2] Cassel G. : Theoritische Sozialökonomie, p. 433.

[3] Marjolin R., op. cit. p. 122.

Effet III : La production de l'or abaisse le taux d'intérêt, parce que dans un système monétaire basé sur l'étalon-or, la production d'or accroît l'élasticité du système monétaire [1].

Une augmentation de la production d'or est donc capable de raccourcir une période de dépression et d'allonger une période d'expansion de courte durée.

Suivant la phase cyclique dans laquelle se trouve le système économique, les trois effets se combineront de façon différente. Ainsi, au début de la dépression, l'effet II jouera seul ; dans une phase de contraction plus avancée, lorsque la confiance sera rétablie, l'effet III entrera en action ; ce n'est que tardivement et probablement pendant l'expansion que l'effet I se manifestera.

Au contraire, si l'augmentation de la production d'or a lieu pendant la période de prospérité, l'effet I jouera un rôle très important. Puisque la productivité marginale du capital diminue, la production d'or freine cette diminution et prolonge la prospérité. L'effet II accentue la hausse de la demande effective et l'effet III donne de l'élasticité au système monétaire au moment où il en a le plus besoin.

En période de baisse, les trois effets joueront en sens inverse. Cependant, les mouvements de baisse de longue durée ont été provoqués non par une diminution de la productivité marginale monétaire du capital, mais par une réduction ou une augmentation insuffisante de la production d'or. Cette réduction est due soit à l'épuisement des gisements, soit à la hausse des coûts de production. Une diminution de la production d'or équivaudra alors à une réduction de la demande des produits contre l'or. Pour les effets I et II, la diminution de la production d'or surtout, entrera en jeu. Une réduction du taux d'accroissement ne vaut que pour l'effet III.

Les vérifications statistiques permettent de constater que l'effet III a joué dans tous les mouvements de prix. C'est lui qui a permis aux hausses cycliques de se développer tout en abrégeant les baisses. L'effet II a probablement joué en 1852-1856 et en 1895-1914. Quant à l'effet I, il ne semble avoir joué de rôle important qu'en 1895-1914.

§ 3. Comportement du taux de l'intérêt.

Au début d'un mouvement des prix de longue durée à la hausse, nous trouvons parfois (1852-1853) une baisse absolue du taux d'intérêt. Cette baisse absolue, jointe à l'action directe de l'or et à l'élévation de la productivité marginale monétaire du capital imputable à l'ouverture de nouveaux débouchés pour l'épargne, crée les conditions d'un processus cumulatif d'expansion. Le taux d'intérêt se relève alors à la suite de la productivité marginale du capital.

La baisse absolue du taux de l'intérêt placée à l'origine du mouvement de hausse des prix, ne se rencontre pas toujours. Si la hausse de la productivité marginale est assez rapide, le taux d'intérêt commence à s'élever immédiatement.

---

[1] id., p. 120 ss, 127 ss et 184.

De même, au début d'une période de baisse des prix de longue durée, nous pouvons trouver une hausse du taux de l'intérêt. Mais ce phénomène n'est pas nécessaire pour déclencher la phase. Le mouvement de baisse de la productivité des métaux précieux suffira pour déclencher le mécanisme de baisse générale.

Conclusion

Il n'y a pas d'expansion économique durable possible sans un accroissement en quantité de la monnaie fondamentale. L'amplitude des mouvements de longue durée est trop grande pour qu'ils puissent s'accomplir sans un accroissement dans la quantité de monnaie fondamentale.

Le système monétaire au 19e siècle et au début du 20e n'était pas infiniment élastique ; il pouvait subsister en différents points de l'économie, certaines marges d'élasticité. Il devait arriver cependant un moment où toute hausse de prix et tout accroissement de la production se heurteraient à une insuffisance de monnaie, d'où la condition indispensable de l'augmentation de la quantité d'or.

De récentes études ont également montré que l'influence de l'or sur le niveau des prix était minime en comparaison de son action sur la prospérité réelle.[1]

Par ailleurs,le mouvement de baisse semble plutôt résulter des changements du côté réel de l'économie que des variations du côté monétaire.

---

[1] Cf. Tucker R. : Gold and the General Price Level. RES 1934 p. 8-16.

CONCLUSIONS GENERALES

Arrivé au terme de cette étude, il convient de pocéder à quelques remarques générales et particulières concernant les théories statiques comparatives et dynamiques pures, et leur relation avec la monnaie, d'une part, ainsi que d'examiner de quelle façon la monnaie doit jouer un rôle dans le développement dynamique, d'autre part.

1. Certains théoriciens ont prétendu qu'une science théorique de dynamique était impossible[1]. Les théories exposées dans ce travail qui, rappelons-le, représentent la charpente de toutes les analyses dynamiques et modèles spéciaux à la disposition de l'économiste, prouvent largement le contraire. S'inspirant de l'observation des phénomènes économiques caractérisant notre époque, elles permettent de mieux analyser le processus dynamique, de remédier à ses défauts, de prévoir même le développement futur.

L'Ecole wicksellienne et l'Ecole néowicksellienne tentent de lier le secteur réel par l'intermédiaire du taux d'intérêt, tout en essayant d'introduire d'une façon formelle le rôle des prévisions dans le fonctionnement du circuit. Les concepts ex ante et ex post qui en ressortent forment la base de toute analyse dynamique proprement dite. En conjonction avec ces analyses, les théories du cycle du crédit ont perfectionné la notion de processus cumulatif. Elles ont fourni la base de l'analyse des séquences perfectionnée par Samuelson. Cet auteur nous montre qu'en dynamique pure les mathématiques peuvent jouer un rôle important et utile et permettent d'arriver aisément à des conclusions valables et concrètes. Les analyses d'équilibre général, toutes axées autour du système keynesien, tout en bouleversant les conceptions erronées de l'Ecole classique pure quant à l'analyse du processus réel de l'économie, nous permettent de mieux constater le rôle véritable joué par la monnaie dans l'économie, de reviser les schémas de la théorie quantitative et, par là, la théorie des prix, de même que franchir le fossé qui subsistait entre la théorie monétaire et les analyses dynamiques pures.

Voilà ce qu'on peut dire d'une façon générale des derniers progrès de la science économique. En face de cet afflux de théories, perfectionnées au gré des recherches, comparées, critiquées et parfois réfutées, on peut se demander si l'une n'élimine pas l'autre et, par conséquent si elles ne présentent qu'une valeur pratique bien relative. Il convient de relever ici que le phénomène économique ne peut et ne doit pas s'appuyer que sur une théorie, quelle qu'elle soit. Chacune contient sa part de réalité et d'abstraction inhérentes à toute théorie ; chacune donc, loin d'en éliminer totalement une autre, la complète, la perfectionne et enrichit les moyens d'analyse mis à la disposition de l'économiste. La dynamique pure met en lumière des lois et des principes immuables et valables du développement réel de l'économie ; il faut donc s'y conformer.

---

[1] Northrop F.S.C. : The Impossibility of a theoretical Science of economic Dynamics. QJE nov. 1941, p. 1-47.

Si, malgré ce progrès indéniable dont nous nous sommes efforcé de donner le reflet, l'humanité se débat encore et toujours dans les difficultés économiques sans y apporter la bonne solution, la faute n'en incombe certes pas à ceux qui se sont penchés sérieusement sur ces problèmes, mais à ceux qui prétendent appliquer les lois et principes économiques dans leur intégralité alors qu'ils les méconnaissent, ou qui ne cherchent qu'à défendre des intérêts particuliers dont la sauvegarde reste discutable pour l'ensemble de la communauté. Peut-on accuser la médecine d'être inopérante si le médecin laisse mourir ses patients par incapacité ?

2. Les problèmes économiques dans leur ensemble ne peuvent pas et ne doivent pas être traités à la légère. Parmi eux, les problèmes monétaires apparaissent comme très importants. Nous nous sommes efforcé de les traiter avec toute l'objectivité désirable, au cours de cette étude. Celle-ci serait toutefois incomplète si nous ne résumions pas les points acquis qui nous permettront d'examiner quel rôle doit jouer la monnaie dans la dynamique :

a) Au cours des phases cycliques, la monnaie ne reste pas neutre ; elle exerce une influence sur le mouvement, par des variations de sa quantité en circulation.

b) Le taux d'intérêt à court terme n'a qu'une faible influence sur les phases cycliques ; son action peut se faire sentir — mais pas toujours — sur le comportement des négociants vers la fin du boom et à la reprise. Le taux d'intérêt à long terme agit effectivement sur l'efficacité marginale d'une certaine catégorie d'investissements : biens de production durables et maisons d'habitation.

c) La vitesse de circulation ne joue pas de rôle prépondérant dans les variations cycliques ; son comportement est plutôt une conséquence de ces variations.

Mais du fait que V accuse un trend séculaire à la baisse revêtant le caractère de variable indépendante, elle peut freiner la hausse du taux d'intérêt à long terme via le marché des crédits à long terme et, par là, freiner une expansion de longue durée.

d) L'or agit comme stimulant de la prospérité réelle de longue durée, alors qu'un trend à la baisse n'est dû qu'à des changements du côté réel de l'économie.

Ceci étant donné, quel sera le rôle de la monnaie dans la dynamique pure ?

3. Dans la simple analyse des séquences examinées, la politique bancaire et la vitesse de circulation suivent l'expansion et la quantité de monnaie en circulation s'adapte aux besoins de l'économie.

La comparaison établie entre la méthode des séquences et le rôle que joue la monnaie dans les fluctuations de courte et de longue durée nous permettent de dire que les séquences décrites dans la première partie de ce travail ne sont pas l'image complète de la réalité. Puisque l'augmentation de la circulation monétaire est une condition **sine qua non** de la reprise et de l'expansion et puisque sa contraction peut engendrer un renversement du mouvement ascen-

dant, le modèle de séquences doit tenir compte des variations de la quantité de monnaie en circulation et des influences de ces variations sur le comportement de l'épargne et de l'investissement.

De plus, les déterminantes du taux de l'intérêt peuvent changer au cours d'une expansion cyclique. Si, au début de l'expansion, la quantité de monnaie en circulation est abondante et que l'incitation à investir est encore faible, le taux d'intérêt à court terme sera influencé uniquement par ces deux facteurs ; vers la fin du boom, au contraire, le taux d'intérêt à court terme n'est influencé que par les facteurs monétaires. Or, dans les séquences analysées, le taux d'intérêt (sans distinction de terme) semble plutôt être déterminé par « une sorte » de théorie quantitative. Les suppositions manquent donc de réalisme. En effet, si la grandeur du taux d'intérêt à long terme peut dépendre des mouvements des courbes d'S et d'I, le taux à court terme, lui, dépend plutôt des facteurs monétaires. Puisque, par ailleurs, il existe une relation entre le taux à court terme et le taux à long terme, il s'agirait donc de voir dans quelle mesure le premier peut influencer le second qui, à son tour, freinera ou activera la production de biens capitaux sur lesquels il exerce une influence.

4. Si la théorie du multiplicateur de Keynes était appliquée en supposant une propension à consommer infinie, on impliquerait que la vitesse de circulation serait infinie. Ceci, nous l'avons vu, est une conséquence incompatible avec la supposition selon laquelle la propension à consommer est égale à 1.

Doit-on alors supposer que V joue un rôle primordial dans la détermination de la grandeur du multiplicateur ? Nous ne le pensons pas car il n'existe pas de relation étroite et unique entre la propension marginale à consommer, telle qu'elle est définie par Keynes, et le multiplicateur. La grandeur du multiplicateur dépend de déterminantes beaucoup plus complexes.

5. Dans l'analyse en taux de croissance, les épargnes sont toujours déterminées par le multiplicateur. Si la population et la technologie sont stationnaires et si les individus continuent d'épargner, le taux d'intérêt doit tomber. Il devient un stimulant au processus détourné de production, l'épargne peut être utilisée et l'épargne collective encouragée.

Si l'on adoptait un système monétaire constant, c'est-à-dire un système dans lequel les prix baissent au même taux que le revenu réel augmente, et où les changements dans la vitesse de circulation ou dans la somme de travail, que la monnaie doit accomplir à travers les intégrations et désintégrations verticales du processus productif sont compensés par des changements appropriés de l'offre de monnaie, deux difficultés surgiraient :

a) Certaines rémunérations de facteurs sont contractées pour de longues périodes. Un système monétaire constant pourrait entraîner un taux croissant de faillites et un accroissement des capitaux n'atteignant pas un taux normal de profits (immeubles).

b) La hausse conséquente de la rémunération réelle, l'absence d'un ajustement monétaire, peut être plus grande que la hausse de la pro-

ductivité réelle par unité. Le cas peut se présenter si, par exemple, la hausse de la productivité par unité de facteur ne croît pas aussi rapidement que le revenu total, le plein emploi devient impossible et le développement régulier est entravé.

La nécessité de l'expansion monétaire est donc évidente. Dans un système de croissance continue, l'expansion monétaire adéquate, normale, sera celle définie comme étant un taux d'expansion monétaire en accord avec la somme du taux de croissance de trois développements structurels de l'économie : croissance de la population, croissance de la capacité productive par tête et changement dans les habitudes d'utilisation de la monnaie. Le système bancaire devra fournir à l'économie le crédit additionnel, dans la mesure où la vitesse de circulation décline. A ce moment, la monnaie n'a plus d'influence sur les prix. [1]

[1] Par souci de simplification, notre exposé a laissé de côté les complications internationales. Il est indéniable que celles-ci jouent un rôle important dans le comportement du phénomène monétaire. Ce comportement sera affecté par la position active ou passive de la balance des comptes, par toutes les dispositions qui règlent le marché international des capitaux et des produits, des accords commerciaux et financiers entre les divers pays, sans oublier le cadre politique qui entoure ces prescriptions. On peut donc imaginer les répercussions que peuvent entraîner les fluctuations des relations commerciales internationales, via la monnaie, sur le comportement de l'économie nationale.

BIBLIOGRAPHIE

ALLEN R.G.D. — The mathematical Foundations of economic Theory. — QJE. février 1949.

ANGELL J. W. — General Objectives of monetary Policy. — Dans The Lessons of Monetary Experience. Londres 1937.

Investment and Business Cycles. — EJ. 1935.

Money, Prices and Production : some fundamental Concepts. — QJE. vol. 48.

The Components of the circular Velocity of Money. — QJE. février 1937.

The general Dynamics of Money. JPE. juin 1937.

Monetary Control and general Business Stabilization. — Dans Economic Essays in Honour of Gustave Cassel. Londres 1933.

BAUER P. T. — Remarques sur la théorie générale de Keynes. — REP. avril-juin 1946.

BAUMOL W. J. — Notes on some dynamic Models. — EJ. décembre 1948.

BONGRAS E. — Les théories monétaires allemandes contemporaines. Paris 1930.

Essai sur la théorie du capital en économie libre et en économie dirigée. Fribourg 1943.

L'état actuel et l'avenir immédiat des études sur les cyles économiques. — REP 1934.

Les expériences monétaires récentes et la théorie de la monnaie. Dans Mélanges Grossmann. Zurich 1949.

BOULDING K. E. — Samuelson's Foundations of economic Analysis. The Role of Mathematics in Economics. — JPE. juin 1948.

BRINDLEY T. — The monetary Doctrine of Professor Davidson. — EJ. 1935.

BRONFENBRENNER M. — Some Fundamentals in Liquidity Theory. QJE. mai 1945.

BURGESS W. R. — The Reserve Bank and the Money Market. New-York 1936.

CASSEL G. — Theoretische Sozialökonomie. Leipzig 1918.

CLARK C. — The relation between Statics and Dynamics. — Dans Economic Essays in Honour of J. B. Clark. New-York 1927.

CLARK J. B. — Principes d'économique. Paris 1911.

CLARK J. M. — Economics of Planning Public Works. New-York 1935.

DERVAUX. P. — Réflexions sur l'intérêt, l'épargne et l'investissement. A propos de la théorie générale de Keynes. — REP mars-décembre 1945.

DOUGLAS P. — La théorie et la politique des salaires. — RIT. mars 1939.

The Theory of Wages. New-York 1934.

DURBIN E.F.M. — The Problem of Credit Policy. Londres 1935.

ECKERT R. — Les théories modernes de l'expansion économique. Lucerne 1949.

ELLIS H. S. — Studies in the Theory of Money and Capital by E. Lindahl. — RES août 1941.

Some Fundamentals in the Theory of Velocity. — QJE mai 1938.

German monetary Theory. Cambridge 1937.

A. Survey of contemporary Economics. New-York 1948.

EZEKIEL M. — The Cobweb Theorem. — QJE. février 1938.

Saving, Investment and Consumption. AER. 1942.

FELLNER W. — Period Analysis and timeless Equilibrium. — QJE. février 1944.
Saving, Investment and the Problem of Neutral Money. — RES. novembre 1938.
FELLNER W. & ELLIS H. S. — Hicks and the Period Controversy. — JPE. 1940.
FISHER I. — La théorie du taux de l'intérêt. Paris 1933.
Le pouvoir d'achat de la monnaie. Paris 1926.
FLEMMING J. M. — The Determination of the Rate of Interest. — Economica août 1938.
FORSTER W. T. & CATCHINGS W. — Profits. New-York 1925.
FRISCH R. — Propagation Problems and Impulse Problems in dynamic Economics. — Dans Economic Essays in Honour of Gustav Cassel. Londres 1933.
On the Notion of Equilibrium and Desequilibrium. — REST. 1935-36.
GARVER & HANSEN A. H. — Principles of Economics.
GENIN P. — Le temps et l'économie. — REP. mars-décembre 1945.
GOETZ-GIREY R. — Statique et dynamique économiques dans la science allemande contemporaine. — REP. 1936.
GOODWIN R. — Keynesian and others Interest Theories. — RES. février 1943.
HABERLER G. — Die Kaufkraft des Geldes und die Stabilisierung der Wirtschaft. — Schmollers Jahrbuch vol. 55, 1932.
Prospérité et dépression, Genève 1943.
HAHN A. — Anachronism of the Liquidity Preference Concept. — Kyklos 1947, facs. 3.
HALM G. — Monetary Theory. Londres 1942.
HANSEN A. H. — Economic Progress and declining Population. — AER. 1939.
Economic Policy and full Employment. New-York 1947.
HARROD R. F. — Studies in the Theory of economic Expansion by E. Lundberg : — ZNOE. 1937.
An Essay in dynamic Theory. — EJ. mars 1939.
Vers une théorie dynamique. — Dans Mélanges économiques et sociaux offert à Emile Witmeur. Paris 1939.
Towards a dynamic Economics. Londres 1948.
Value and Capital by J. R. Hicks — EJ. juin 1939.
The Trade Cycle. Oxford 1936.
HAWTREY R. G. — The Trade Cycle. — Dans Readings in Business Cycle Theory. Philadelphie 1944.
Capital and Employment. Londres 1939.
Mr. Harrod's Essay in dynamic Theory. — EJ. septembre 1939.
Professor Haberler on the Trade Cycle. — Economica, février 1938.
The Art of Central Banking. Londres 1933.
HAYEK F. A. — Reflexions on the Price Theory of Money of Mr. Keynes II. — Economica février 1932.
Utility Analysis and Interest. EJ. 1936.
Price Expectations, monetary Disturbances and Malinvestments. — Dans Readings in Business Cycle Theory. Philadelphie 1944.
Prices and Production. Londres 1941.
Time Preference and Productivity. — Economica (NS) février 1946.
The Paradox of Saving. — Economica mai 1931.
Profits, Interest and Investment. Londres 1939.
HICKS J. R. — Value and Capital. Londres 1939.
Mr. Harrod's dynamic Theory. — Economica mai 1949.
La théorie de Keynes après 9 ans. — REP. janvier 1945.
The monetary Theory of Robertson. — Economica 1942.
Wages and Interest : the dynamic Problem. — EJ. septembre 1935.
Mr. Keynes' Theory of Employement. — EJ. juin 1936.

Mr. Keynes and the Classics. — Econometrica 1937.
A Suggestion for simplifying the Theory of Money. — Economica février 1935.
HOLTROP W. — Die Umlaufsgeschwindigkeit des Geldes. — Dans Hayek F. A. : Beiträge zur Geldtheorie. Vienne 1933.
JEANNENEY J. M. — L'œuvre scientifique de J. M. Keynes. — REP. mars-avril 1936.
KAHN R. F. — Studies in the Theory of economic Expansion. — EJ. juin 1938.
KALECKY M. — A macrodynamic Theory of Business Cycle. — Econometrica juillet 1935.
The short Time of Interest and the Velocity of Cash Circulation. — RES. mai 1941.
KEYNES J. M. — A Treatise on Money. Londres 1935.
Théorie générale de l'emploi, de l'intérêt et de la monnaie. Paris 1942.
Alternative Theories of the Rate of Interest. — EJ. juin 1937.
The ex ante Theory of the Rate of Interest. — EJ. décembre 1937.
KNIGHT F. H. — Unemployment and Mr. Keynes' Revolution in economic Theory. — Canadian Journal of Economics and political Science, février 1937.
Professor Hayek and the Theory of Investment. — EJ. mars 1935.
Capital, Time and Interest Rate. Economica août 1934.
The Business Cycle, Interest and Money. A methodological Approach. — RES. mai 1941.
LACHMANN L. M. — A Note on the Elasticity of Expectations. — Economica 1945.
Investment and Cost of Production. — AER. septembre 1938.
LANDRY F. A. — La théorie de l'intérêt d'après I. Fisher — REP. mars-avril 1934.
LANGE O. — The Rate of Interest and the optimum Propensity to consume. — Economica 1938.
LEDERER W. — Konjunktur und Krisen. — Grundriss der Sozialökonomie IV. Tübigen 1925.
The Volume of Money and the Business Cycle. — SR. mai 1937.
LERNER A. P. — Alternative Formulation of the Theory of Interest. — EJ. juin 1938.
Professor Hicks' Dynamics. — QJE. mai 1940.
Some Swedish Stepping in economic Theory. — Canadian Journal of Economics and political Science nov. 1940.
LESCURE Jean. — Hausse et baisse des prix de longue durée. Paris 1933.
LINDHAL E. — Studies in the Theory of Money and Capital. New-York 1939.
LUNDBERG E. — Studies in the Theory of economic Expansion. Stockholm 1937.
LUSHER D. W. — The Structure of Interest Rates and the Keynesian Theory of Interest. — JPE. avril 1942.
LUTZ F. A. — Professor Hayek's Theory of Interest. — Economica novembre 1943.
The Outcome of the Saving-Investment Discussion. — QJE. août 1938.
The Interest Rate and Investment in a dynamic Economy. — AER. décembre 1945.
MACHLUP F. — Professor Hicks' Statics. — QJE mars 1940.
Period Analysis and Multiplier Theory. — QJE. novembre 1939.
MARCHAL A. — Les principaux courants de la pensée économique suédoise contemporaine. — REP. 1947.
MARCHAL J. — Le mécanisme des prix. Paris 1948.
MARGET A. W. — The Theory of Prices. New-York 1938.
MARJOLIN R. — Prix, monnaie et production. Paris 1941.

MARKOVITCH T. J. — Les théories modernes de la sous-consommation. Paris 1938.
MARSHALL A. — Principes d'économie politique. Paris 1909.
MITNITZKY M. — The economic Effects of Changes in the Consumers' Demand. — SR. mai 1934.
MOONITZ M. — The Risk of Obsolescence and the Importance of the Rate of Interest. JPE. août 1943.
MORGENSTERN O. — Professor Hicks on Value and Capital. — JPE. juin 1941.
MOSSE R. — Les investissements dans l'économie libre et dans l'économie planifiée. — REP. 1934.
MYRDAL G. — Monetary Equilibrium. Londres 1939.
Der Gleichgewichtsbegriff als Instrument der geldtheoritischen Analyse. Dans Hayek F. A. : Beiträge zur Geldtheorie. Vienne 1933.
NEISSER H. — Der Kreislauf des Geldes. — WWA. 1931.
Studies in the Theory of Money and Capital by E. Lindahl. JPE. 1941.
General Overproduction. A Study of Say's Law of Markets. — Dans Readings in Business Cycle Theory. Philadelphie 1944.
Monetary Expansion and the Structure of Production. — SR. novembre 1934.
NEUMANN A. M. — La funzione attiva dei di sparmi e la teoria dell espansion economica. A proposito di un libro recente di E. Lundberg. — Giornale degli Economisti 1939.
The Doctrine of Liquidity. — REST. février 1936.
NORTHROP F. S. C. — The Impossibility of a theoretical Science of economic Dynamics. — QJE. novembre 1941.
OHLIN B. — Some Notes on the Stockholm Theory of Saving and Investment. — EJ. mars et juin 1937.
Alternative Theories of the Rate of Interest : Three Rejoinders. — EJ. Septembre 1937.
PEDERSEN J. — Interest Rates, Employment and Changes in Population. — Kyklos 1948, II, fasc. I.
PIGOU A. C. — The General Theory of Employment, Interest and Money by J. M. Keynes. — Economica, mai 1936.
Economics of Welfare. Londres 1938.
Real and Money Wage Rates in relation to Unemployment. — EJ. septembre 1937.
A Contribution to the Credit Theory. — EJ. 1926.
PIROU G. — Nouveaux courants de la théorie économique aux Etats-Unis. Paris 1935.
Economie dynamique et théorie abstraite. — REP. juillet 1937.
PREISER E. — Dynamische Wirtschaftstheorie. Bemerkungen zu Erik Lindahl Studien zur Geld- und Kapitaltheorie. — JNS. février 1942.
REDER M. W. — Interest and Employment. — JPE. juin 1946.
REYNAUD P. — Essai sur la monnaie neutre, I. REP. 1937.
La notion du taux naturel de l'intérêt et son utilisation. — Revue de science et de législation financière, I., 1937.
RIEFLER W. W. — Money Rates and Money Markets in the United States.
RIST Chs. — Théories relatives à l'action de l'or et du taux d'escompte sur le niveau général des prix. — REP. sept.-octobre 1935.
ROBERTSON D. H. — Essays in monetary Theory. London 1940.
The monetary Doctrines of Messrs. Forster & Catchings. — QJE mai 1929.
A Survey of modern monetary Controversy. — Dans Readings in Business Cycle Theory. Philadelphie 1944.
Notes on Mr. Keynes' General Theory of Employment. — QJE novembre 1936.

ROBERTSON D. H. — Banking Policy and Price Level. Londres 1932.
Saving and Hoarding. — EJ. 1933.
ROBINSON J. — Monetary Equilibrium by G. Myrdal. — EJ. septembre 1939.
The Rate of interest. Econometrica avril 1949.
ROOS C. F. — A mathematical Theory of Price and Production Fluctuations and economic Crisis. — JPE. octobre 1930.
Dynamic Economics. New-York 1934.
ROOS C. F. & SZELISKI V. (von). — The Determination of Interest Rate. — JPE. août 1942.
ROEPKE W. — Crises and Cycles. Londres 1936.
ROSENSTEIN-RODAN P. N. — The Coordination of the general Theory of Money and Prices. — Economica (NS) 1936.
The Role of Time in economic Theory. — Economica (NS) février 1934.
SALANT W. E. — The demand for Money and the Concept of Income Velocity. — JPE. juin 1941.
SAMUELSON P. A. — Economics. An introductory Analysis. Londres 1948.
Foundations of economic Analysis. Londres 1948.
Dynamics, Statics and the Stationary State. — RES. février 1943.
Interactions between the Multiplier Analysis and the Principle of Acceleration. — RES. mai 1939.
SHACKLE G. L. S. — Interest Rates and the Pace of Investment. — EJ. mars 1946.
Expectation in Economics. Cambridge 1949.
SHAW E. J. — False Issue of the Interest Theory. — JPE. décembre 1938.
SCHUMPETER J. A. — Business Cycles. New-York 1939.
Théorie de l'évolution économique. Paris 1935.
SIMIAND F. — Recherches anciennes et nouvelles sur le mouvement général des prix du XVIe au XIXe siècle. Paris 1932.
SMITH V. C. — Zur Theorie der wirtschaftlicher Entwicklung. WWA., I, 1938.
SMITHIES A. — The Quantity of Money and the Rate of interest. — RES. février 1943.
SOMERS H. M. — Monetary Policy and the Theory of Interest. — QJE. mai 1941.
STACKELBERG H. — Elemente einer dynamische Theorie des Kapitals. — Archive für math. Wirtschaft und Sozialforschung, 1941.
STIGLER G. — A survey on contemporary Economics. — JPE. avril 1949.
STOLPER W. F. — Monetary Equilibrium and Business Cycle. — RES. février 1943.
STRIGL R. (von). — Kapital und Produktion. Vienne 1934.
SZINKARUK P. — La théorie du multiplicateur d'investissements et l'expérience allemande 1933-37. Fribourg 1945.
TINBERGEN J. — Suggestions on quantitative Business Cycle Theory. — Econometrica 1935.
Une méthode et son application au mouvement des investissements. Vérification statistique des théories des cycles économiques. Genève 1939.
Ein Problem der Dynamik. — ZNOE. 1932.
Some Problems in the Explanation of Interest Rate. — QJE. mai 1947.
TINTNER G. — A Contribution in the non-static Theory of Choice. — QJE. février 1942.
TUCKER R. S. — Gold and the general Price Level. — RES. 1934.
VINER J. I. — Mr. Keynes and the Causes of Unemployment. QJE. novembre 1936.
WAGEMANN E. — Introduction à la théorie du mouvement des affaires. Paris 1932.

WALLICH H. C. — The current Significance of Liquidity Preference. — QJE. août 1946.
WARBURTON C. — The secular Trend in monetary Velocity. — QJE. février 1949.
Savings, Money and Business Instability. — JPE. juin 1947.
WICKSELL K. — Lectures on Political Economy. Londres 1934.
Interest and Prices. Londres 1936.
WIESER F. (von). — Social Economics. New-Yorks 1927.

ABRÉVIATIONS

JNS	:	Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik.
WWA	:	Weltwirtschaftliches Archiv.
ZNOE	:	Zeitschrift für Nationalökonomie.
REP	:	Revue d'économie politique.
RIT	:	Revue internationale du travail.
AER	:	American Economic Review.
EJ	:	Economic Journal.
JPE	:	Journal of Political Economy.
QJE	:	Quarterly Journal of Economics.
RES	:	Review of Economic Statistics.
REST	:	Review of Economic Studies.
SR	:	Social Research.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION 7

Les caractères de l'économie dynamique 7
But de la théorie dynamique 9
Méthodes employées 9
Le rôle de la monnaie 16
Plan du travail 17

PREMIERE PARTIE

Théories pseudo-dynamiques et théories dynamiques pures

Section I

Théories pseudo-dynamiques ou statiques comparatives

Chapitre I. La théorie de J. Schumpeter 21

§ 1. La combinaison nouvelle et l'entrepreneur 22
§ 2. Le rôle de la monnaie 23

Chapitre II. L'intégration de la théorie monétaire dans la théorie générale. Les analyses d'équilibre partiel 24

§ 1. Les bases de l'analyse wicksellienne 25
§ 2. Le fonctionnement du système économique 25
§ 3. Le processus cumulatif 26
§ 4. Critique de l'analyse wicksellienne 27
§ 5. L'équilibre monétaire de G. Myrdal 29
§ 6. La distinction ex ante, ex post 31
§ 7. Les réactions de la position d'équilibre en face des changements dans les anticipations 32
§ 8. L'amélioration de la distinction ex ante et ex post ; la thèse de B. Ohlin 33
a) L'enregistrement ex post 33
b) Le phénomène ex ante 34
§ 9. Le processus cumulatif vu par Myrdal et Ohlin 36

Conclusion 38

Chapitre III. Le cycle du crédit. — Les analyses d'équilibre partiel (suite) 39

§ 1. L'analyse de Keynes 39
§ 2. Formule générale du cycle du crédit. L'apport de Robertson .. 41
§ 3. Les apports de Durbin, Johansson et Hammarskjöld 43

Conclusion 45

Chapitre IV. Les analyses d'équilibre général.

§ 1. La théorie du planning 46
§ 2. Critique de la théorie 48
§ 3. La théorie générale de l'emploi, de l'intérêt et de la monnaie 49
a) Données du problème 49
b) La liaison entre les secteurs de l'économie. — Fonctionnement du système 49
c) La liaison économie réelle—économie monétaire 51
d) L'abandon de la théorie quantitative et l'explication du chômage 51
Quelques réflexions suggérées par la théorie de Keynes 53
§ 4. L'apport de Hicks 56
a) La semaine 57
b) Le plan de production 57
c) L'élasticité des prévisions 58
d) Nouvelles considérations sur la théorie du plan 59
Quelques réflexions suggérées par la théorie de Hicks 61

Conclusions 63

Section II

Théories dynamiques pures

Chapitre V. L'analyse dynamique par la méthode des séquences 66

§ 1. L'apport du Lundberg 66
a) Données du problème 67
b) La construction des modèles 72
§ 2. Critique de Harrod et de Kahn 77

Conclusion 78

Chapitre VI. L'analyse dynamique en taux de croissance. La théorie de Harrod.

§ 1. Base de la théorie 81
§ 2. Analyse de l'accroissement du revenu ou de l'activité (demande d'épargne) 82
§ 3. L'offre d'épargne 83
a) L'offre d'épargne et le comportement du taux d'intérêt 86
b) Les effets de la chute du taux de l'intérêt à un taux de décroissance adéquat sur l'offre d'épargne 86

§ 4. Les théorèmes dynamiques fondamentaux 87
§ 5. Comparaison entre l'équilibre d'une expansion régulière et l'équilibre statique 88
§ 6. L'instabilité mathématique du système de croissance 89
§ 7. Les équations dynamiques dans l'expansion régulière 89
§ 8. Comparaison entre l'équilibre de Harrod et l'équilibre de Keynes 91
Critique de la théorie de Harrod 91
Conclusion 93

Chapitre VII. L'analyse du processus dynamique par les équations fonctionnelles. La théorie de Samuelson.

§ 1. Données théoriques 95
§ 2. Les équations aux différences appliquées à la dynamique 97
§ 3. Le problème des S. et des I. involontaires 98
§ 4. Critique de la théorie de Samuelson 99

Conclusion 100

APPENDICE I Note sur les modèles de Samuelson 101

APPENDICE II Monnaie, multiplicateur et principe de l'accélération 103

Conclusion générale 106

DEUXIEME PARTIE

Le taux d'intérêt, la vitesse de circulation, la monnaie neutre et le circuit.

Chapitre VIII. Théories relatives à la structure du taux de l'intérêt 111

§ 1. Théories non monétaires du taux de l'intérêt. Théorie objective - Théorie subjective 112
A. Théorie objective : la théorie de la productivité marginale .. 112
B. Théorie subjective : la théorie de la préférence au point de vue temps (Time Preference) 113
§ 2. Théories monétaires du taux de l'intérêt
A. La théorie de la préférence pour la liquidité (subjective).... 114
B. La théorie des fonds disponibles (objective) 117
§ 3. La relation entre la théorie de la préférence pour la liquidité et la théorie des fonds disponibles 122
§ 4. Le taux d'intérêt à long terme 123
§ 5. La relation entre le taux à court terme et le taux à long terme 126

Conclusion 128

Chapitre IX. Relations et influences entre le taux d'intérêt et les divers secteurs de l'économie.

§ 1. Taux d'intérêt et quantité de monnaie 131
§ 2. Taux d'intérêt et prix 133

§ 3. Taux d'intérêt et budget de l'Etat 135
§ 4. Taux d'intérêt et salaires 136
§ 5. Taux d'intérêt et substitution du capital pour le travail 136
§ 6. Taux d'intérêt et investissement 136
A. Comportement des stocks 138
B. Biens de production durables 138
C. Biens de consommation durables 140

Conclusion 141

Chapitre X. La vitesse de circulation de la monnaie.

§ 1. Définition et mesure 143
§ 2. Critique de V dans l'équation des échanges 144
§ 3. Analyse dynamique de V 144
§ 4. Longueur des stades de production et vitesse de « transaction » 145
§ 5. La vitesse de circulation et les prix 146
§ 6. Le concept de vitesse de circulation et son utilisation dans l'analyse dynamique 149
§ 7. Relation entre taux d'intérêt et vitesse de circulation 150

Conclusion 151

Chapitre XI. Le circuit économique et la monnaie neutre.

§ 1. Le circuit économique 153
§ 2. Le concept de la monnaie neutre 155
a) origine 155
b) le critère d'égalité entre S et I 155
c) les conceptions récentes de la monnaie neutre 157

Conclusion générale 157

TROISIEME PARTIE

Le degré d'influence de la monnaie sur les fluctuations économiques et dans l'analyse dynamique

Chapitre XII. Rôle dynamique de la monnaie dans le cycle.

§ 1. Généralités 161

A. La phase d'expansion

§ 2. Les diverses formes de l'expansion monétaire 162
§ 3. Raisons pour lesquelles la quantité de monnaie en circulation doit augmenter 163
§ 4. Le comportement du niveau général des prix 164
§ 5. Le comportement de la vitesse de circulation 165
§ 6. L'offre de capitaux d'investissement 165
§ 7. Le comportement de l'offre et de la demande de crédit et du taux de l'intérêt 166

§ 7. Les réactions du circuit 168
a) réactions provoquées par l'augmentation de la demande de produits finis 168
b) effets d'un déplacement de la demande 168
c) la répartition du revenu entre consommation et épargne ... 169
d) influence de l'épargne sur le volume de la production 171

B. La crise.

§ 8. Les diverses explications monétaires de la crise 173
§ 9. Le manque d'élasticité de l'offre de monnaie 175
§ 10. Répercussions de la restriction des crédits 176
a) répercussions dans les stades antérieurs de la production 176
b) répercussion dans les stades postérieurs de la production.. 177
c) Pourquoi toute l'épargne n'est-elle pas investie? 178
§ 11. Les causes réelles 179

C. La phase de contraction.

§ 12. La déflation monétaire du côté du système bancaire 180
§ 13. La déflation monétaire du côté des particuliers 181
§ 14. Le comportement du taux de l'intérêt 183
§ 15. Conséquences de la contraction de la circulation monétaire 183

D. La reprise.

§ 16. L'impulsion monétaire du côté de la production 184
§ 17. L'impulsion monétaire du côté de la consommation 185
§ 18. La déthésaurisation du côté des particuliers et ses effets 185
§ 19. Les travaux publics 186

Conclusion 187

Chapitre XIII. Rôle dynamique de la monnaie dans le trend.

§ 1. Les mouvements de longue durée des prix et les découvertes des mines d'or 189
§ 2. L'action de l'or sur le niveau général des prix. Les théories en présence 190
a) La théorie quantitative ou l'explication monétaire des mouvements de longue durée des prix 190
b) La théorie de l'offre et de la demande ou l'influence de l'or sur la production 192
c) Les « effets » de Marjolin 194

Conclusion 196

CONCLUSIONS GENERALES 197

BIBLIOGRAPHIE 201

ABREVIATIONS 206